



Москва, 2017

Десятая международная научная
конференция теоретических и
прикладных разработок

НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ: ЕВРАЗИЙСКИЙ РЕГИОН

МОНОГРАФИЯ

Коллектив авторов

Десятая международная
научная конференция теоретических и
прикладных разработок
«Научные разработки: евразийский регион»

Монография

Москва, 2017

УДК 330
ББК 65
С56

Научные разработки: евразийский регион: материалы Десятой международной научной конференции теоретических и прикладных разработок (г. Москва, 30 декабря 2017 г.). / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2017. – 38 с.

У67

ISBN 978-5-905695-62-9

Сборник материалов включает в себя доклады российских и зарубежных участников, предметом обсуждения которых стали научные тенденции развития, новые научные и прикладные решения в различных областях науки.

Предназначено для научных работников, преподавателей, студентов и аспирантов вузов, государственных и муниципальных служащих.

УДК 330
ББК 65

ISBN 978-5-905695-62-9

© Издательство Инфинити, 2017
© Коллектив авторов, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТУРИСТИЧЕСКИЙ БИЗНЕС: РИСКИ, СПОСОБЫ ИХ МИНИМИЗАЦИИ И ИСКЛЮЧЕНИЯ.

Коробейников Александр Сергеевич, Шнидман Нина Александровна.....7

ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РОССИИ.

Коробейников Александр Сергеевич, Батаева Изabella Салмановна, Шнидман Нина Александровна.....10

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Александренко Михаил Анатольевич, Слюняев Дмитрий Александрович.....14

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬЮ РЕГИОНА

Лисовенко Владимир Александрович.....17

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Трофимова Наталья Владимировна.....21

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.

Солдаткина Светлана Павловна.....25

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

О ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ ДОГОВОРА КОММЕРЧЕСКОГО НАЙМА ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ

Земцова Елизавета Сергеевна.....31

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АТАКУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ДЗЮДОИСТОВ

Дорощенко Анна Викторовна.....38

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УРОК ЧТЕНИЯ В КУРСЕ РКИ: «ИЗ ПИСЬМА ЧАРЛИ ЧАПЛИНА ДОЧЕРИ ДЖЕРАЛЬДИНЕ»

Глухова Юлия Олеговна.....44

ГЕОЛОГИЯ И ГЕОГРАФИЯ

ЗАВОДНЕНИЕ НЕФТЯНЫХ ПЛАСТОВ

Бестова Сауле Есентаевна.....48

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ESTIMATING VALUE OF THE SNRP “BURABAY” BY USING CONTINGENT VALUATION METHOD

Kitaibekova Sara.....51

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ МУЛЬТИКОПТЕРОВ

Ермаченко Никита Викторович, Евдокимов Алексей Олегович.....57

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТУРИСТИЧЕСКИЙ БИЗНЕС: РИСКИ, СПОСОБЫ ИХ МИНИМИЗАЦИИ И ИСКЛЮЧЕНИЯ

Коробейников Александр Сергеевич
Шнидман Нина Александровна
Сибирский федеральный университет

Одной из крупнейших и динамично развивающихся отраслей экономики является туризм. Он воспринимается как система, которая предоставляет все возможности для ознакомления с историей, культурой, народными ценностями данной страны, и даёт доход. Также туризм рассматривается как один из факторов влияния на имидж страны.

Так, туристический бизнес можно назвать одним из наиболее рискованных видов деятельности в сфере оказания услуг. Об этом в какой-то степени свидетельствует скорость, с которой сменяются «игроки» на данном рынке.

Специфика рисков в туристической сфере определяет ее влияние на менеджмент туристской организации. В соответствии с ней можно будет разработать конкретные методы для развития управленческого инструмента, который поможет минимизировать воздействие риска и правильно решить специфические проблемы отрасли.

Для разработки единого подхода к систематизации туристских рисков, позволяющего оптимально и последовательно решать задачи их минимизации и устранения, целесообразно использовать следующие принципы классификации рисков:

- соответствие рисков конкретным ситуациям;
- применение системного подхода для отражения взаимосвязей между возникающими проблемами;
- выделение характерных признаков риска: источников возникновения; объекта, несущего риск и его субъекта [1].

Туристический бизнес, как и любой вид предпринимательства, включает в себя огромное количество явных и скрытых угроз, одинаково оказывающих опасность, как для туристов, так и для туристических организаций – турагентств, гостиниц, ресторанов, авиакомпаний и других предприятий сферы туризма [2].

С точки зрения источника возникновения риски в туризме можно поделить на внутрифирменные (эндогенные), которыми турфирма может управлять и влиять на них, и экзогенные (внешние), на которые сложно или даже невозможно повлиять предприятию [1].

Внешние риски неразрывно связаны с окружением туристической компании. Это отношения с туроператорами, мировая экономическая ситуация, клиентская платежеспособность, а также различные непредвиденные обстоятельства, которые организация заранее предвидеть не может [3].

Поскольку туристическая компания – это продавец туристического продукта, предоставляемого туроператором, её имидж и устойчивость на рынке зависит от качества этого продукта. Так, в случае неудачного путешествия, предоставляемого туроператором, клиенту запомнится именно неудачный опыт работы с туристическим агентством, у которого он приобрёл это самое путешествие. Причём даже небольшая недоработка со стороны туроператора способна наложить большой отпечаток на имидж турагентства. Поэтому выбор туроператора, с которым будет проводиться совместная работа, является очень важным.

В свою очередь, внутренние риски сопряжены с особенностями самой туристической компании [3]. Например, риск кадровый, вызванный невозможностью заранее предсказать действия людей. Влияние впечатления потребителя от менеджера турагентства, согласно статистическим данным, оказывает 40-50% на покупку туристической путевки. Расположение офиса в неудачном месте также способно привнести определенные риски в деятельность туристической компании.

По степени опасности для туристических компаний выделяют риски:

- допустимый риск (угроза потери какой-либо части прибыли),
- критический риск (полная утрата своих доходов),
- катастрофический риск (банкротство) [4].

Весомыми факторами наступления рисков событий в туристской деятельности являются: неточный выбор принципов сегментации рынка, недооценка конкурентов, неправильное позиционирование туристических услуг.

В связи с этим, риски в туристической отрасли можно классифицировать по разным признакам, а значит, и методы минимизации и устранения рисков также должны быть различны и требовать комплексного анализа.

Итак, функционирование любой организации, а именно организации в сфере туризма, напрямую связано с риском, то есть существует угроза потери определённых видов ресурсов – материальных и нематериальных, и получить доход отличный от запланированного.

Один из методов минимизации риска – передача риска предполагает переход риска от одного субъекта управления (туристической компании) к

другому (страховой компании) [6]. В соответствии с Федеральным законом «Об организации страхового дела в РФ» на туристическом рынке могут применяться нормы как личного, так и имущественного страхования.

В первом варианте объекты страхования – это круг интересов, связанных с вероятностью нанесения вреда жизни и здоровью туристов.

Во втором варианте – три вида страхования: страхование имущества, страхование гражданской ответственности и страхование предпринимательских рисков.

Следующий метод – создание системы ограничений, подразумевающий формирование конкретных лимитов текущей деятельности туристической компании (предельные суммы средств на содержание аппарата управления; максимальное количество видов туристических предложений) [6].

В данной работе на основе анализа теории рисков исследованы особенности рисков для конкретной сферы. Доказано, что количество ежегодно сходящих с арены туристических организаций и наличие подобных рисков указывает на то, что этот бизнес не является простым.

От руководства туристической фирмы требуется правильная организация ее деятельности, определение рисков и направленные на их снижение определенные действия [5]. Это многоступенчатый процесс, цель которого состоит в уменьшении или компенсации ущербов для объекта при наступлении неблагоприятных событий.

Библиографический список:

1. Киселева, И.А. Риски в деятельности туристической компании // Экономические науки. – 2017. – №58-2.
2. Гуляев, В.Г. Туризм: экономика и социальное развитие. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 304 с.
3. Мамаева, Л.Н. Управление рисками: Учебное пособие / Л.Н. Мамаева. – М.: Дашков и К, 2014. – 256 с.
4. Новикова, И.Н. Виды рисков в туристическом бизнесе // Экономические науки. – 2017. – №58-2
5. Киселева И.А., Симонович Н.Е. Принятие решений в условиях риска // Финансовая аналитика. –2014. № 18. С. 23-29.
6. Федорова, Т.А. Управление рисками и страхование в туризме: Учебное пособие / Т.А. Федорова. – М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 192с.

ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РОССИИ

Коробейников Александр Сергеевич,

Батаева Изабелла Салмановна,

Шнидман Нина Александровна

Сибирский федеральный университет

В настоящее время основой российской экономики в большей степени является добыча и экспорт нефти и газа. Такая сырьевая зависимость – один из главных недостатков экономики нашей страны, который препятствует достижению ее стабильности и устойчивого развития.

Возникает необходимость осуществления мероприятий по модернизации экономики. В основе процесса модернизации лежит использование современных технологий, научных достижений и разработок. Речь идет о внедрении инноваций во все сферы экономики.

Инновация – это внедрённое новшество, которое обеспечивает качественный рост эффективности продукции или процессов, востребованное рынком. Является конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации [1].

Роль инноваций в современном мире трудно переоценить. Повышение инновационной активности экономики в целом – одна из основных и важных задач современного индустриально развитого государства.

Инновации выполняют задачи практически во всех сферах жизнедеятельности страны: рост экономики в долгосрочной перспективе, повышение конкурентоспособности, появление новых отраслей производства, укрепление обороноспособности и экономической безопасности страны, создание единого рыночного пространства и др. С их помощью Россия может совершить уход от сырьевой зависимости и стать производителем качественной и конкурентоспособной продукции.

Но, к сожалению, инновационная деятельность России пока остается слабо развитой и уступает ведущим странам. Существует ряд причин низкой инновационной активности в России:

1. «Утечка мозгов». К сожалению, в России наблюдается тенденция роста оттока специалистов, занимающихся научно-исследовательской деятельностью, что наихудшим образом влияет на темпы роста экономики страны, а это сказывается на научно-исследовательской активности (смотреть таблицу 1).

Таблица 1 – Рейтинг стран мира по уровню научно-исследовательской активности, 2015г. [2]

Место	Страна	Число статей
Весь мир		827 704.9
1	Соединенные Штаты Америки	212 394.2
2	Китай	89 894.4
3	Япония	47 105.7
4	Германия	46 258.8
5	Великобритания	46 035.4
...		
15	Россия	14 150.9

Показатель уровня научно-исследовательской активности считается одним из ключевых показателей научно-технического развития страны и рассчитывается как общее количество научно-исследовательских статей, опубликованных в рецензируемых научных журналах и изданиях, включенных в систему индекса научного цитирования: Science Citation Index (SCI) и Social Sciences Citation Index (SSCI) [2].

2. Сокращение численности персонала, занятого в исследованиях и разработках (смотреть таблицу 2).

По данным таблицы 2 видна тенденция сокращения научных кадров.

3. Низкий уровень финансовой активности, в том числе коммерческого сектора в деятельности, направленной на получение новых знаний. Государства инвестируют и зарабатывают на продаже интеллектуальной собственности. Соединенным Штатам эта статья дохода приносит ежегодно 150 млрд. долларов (для сравнения – «нефтяные доходы» России в 2015 году – 90 млрд. долларов – это примерно 12% от ВВП США). По результатам 2015 г. расходы России на научно-исследовательские и НИОКР составили 1,2 % от ВВП [3] (Рисунок 1).

Российская Федерация занимает далеко не лидирующие позиции по расходам на НИОКР – менее 2% от ВВП. Это предопределяет деградацию научно-технического потенциала нашей страны.

Не смотря на все это, есть и положительные моменты в российской инновационной политике, так согласно анализу на направление «Инновационное развитие и модернизация экономики», представленное 17 программами, выделяется 14% государственного бюджета или около 25% расходов, направля-

Таблица 2 – Движение персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по Российской Федерации [3]

Год	Наличие на начало отчетного года	Принято			Выбыло			На конец отчетного года		
		всего	в том числе:		всего	в том числе:				
			после окончания вуза	из других научных организаций		прочие	по собственному желанию		в связи с сокращением штатов	по прочим причинам
2011	745978	93526	13235	13529	66762	97071	58295	5776	33000	742433
2013	741183	94939	13725	11881	69333	100849	62848	2973	35028	735273
2015	725591	94550	11075	13210	70265	93112	59214	2015	31883	727029

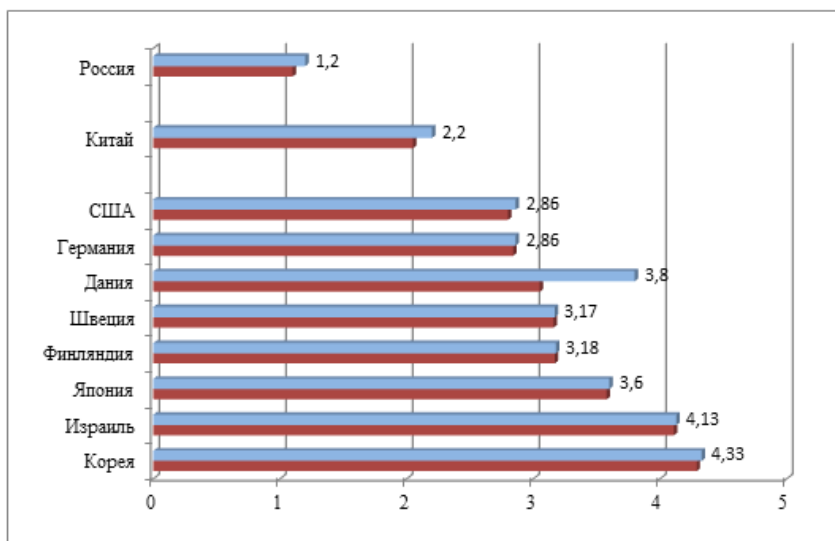


Рисунок 1– Рейтинг стран мира по уровню расхода на НИОКР, 2014-2015г, %

емых на реализацию государственных программ РФ [5].

Также предусмотрены программы, которые предполагают увеличение эффективности исследований и разработок для перехода к инновационному типу развития, а также программы, нацеленные на повышение функционирования конкурентоспособных отраслей промышленности.

Все существующие проблемы определяют низкую степень инновационного развития России, что в свою очередь, угрожает развитию экономики страны в целом

Библиографический список:

1. Щербаков, В.Н. Инвестиции и инновации: учебное пособие / В.Н. Щербаков, К.В. Балдин – М.: Дашков и К, 2016. – 658 с.
2. Thomson Reuters [Электронный ресурс]// – Режим доступа: <http://thomsonreuters.ru/>
3. Гуманитарная энциклопедия [Электронный ресурс] / Центр гуманитарных технологий, 2006–2016// – Режим доступа: <http://gtmarket.ru>.
4. Organisation for Economic Co-operation and Development [Электронный ресурс]// – Режим доступа: <http://stats.oecd.org/>.
5. Портал госпрограмм РФ [Электронный ресурс]// – Режим доступа: <https://programs.gov.ru/Portal/>.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Александренко Михаил Анатольевич

Слюняев Дмитрий Александрович

Научный руководитель: Василенко Елена Васильевна

*федеральный судья, старший преподаватель кафедры гражданского
права и процесса СибиБУП*

*Институт экономики, управления и природопользования
Сибирского Федерального университета*

Менеджмент (англ. management – управление, заведывание, организация) – управление производством, совокупность принципов, методов, средств и форм управления производством, разработанных и применяемых с целью повышения эффективности производства.

В соответствии с принятыми международными стандартами, система экологического менеджмента (далее – СЭМ) представляет собой часть общей системы менеджмента, включающую организационную структуру, планирование деятельности, распределение ответственности, практическую работу, а также процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки достигнутых результатов и совершенствования экологической политики.

Возникновение стандартов как системы экологического менеджмента стало ответом на возрастающий в обществе интерес к проблемам окружающей среды. Истоки этого интереса можно проследить в 1972 году, когда Организация Объединенных Наций организовала конференцию по проблемам окружающей среды в Стокгольме, на которой была запущена Программа ООН по окружающей среде. Эти инициативы привели к созданию Всемирной комиссии по окружающей среде и развитию и принятию Монреальского протокола и Базельской конвенции. В 1992 году была проведена первая конференция в Рио-де-Жанейро под названием Саммит Земли, задачей которой было создание в обществе ориентации на сохранение окружающей среды на глобальном уровне. Во время конференции была принята Повестка дня на XXI век, целью которой является достижение устойчивого развития, то есть высокого качества окружающей среды и здоровой экономики для всех народов мира. Однако достижение указанной цели возможно только при скоординированной деятельности различных участников общественной жизни. Как было отмечено подразделением ООН по Устойчивому развитию, промышленность играет ключевую роль в достижении целей устойчивого развития в качестве поставщика товаров и услуг для общества, как источник создания

рабочих мест и как активный участник в общественной жизни.

С целью минимизации, а в перспективе недопущения негативного воздействия промышленности на состояние окружающей среды экономически развитые страны и, прежде всего, европейское сообщество стремятся создать жесткую систему экологического законодательства и контроля за исполнением его требований. Это связано со стремлением упрочения Единого Европейского Рынка. Немаловажная роль в достижении этой цели отводится разработке и внедрению экологических стандартов (точнее стандартов организации экологического менеджмента).

В 1992 году BSI Group (Британский Институт Стандартов) был опубликован первый в мире стандарт на системы экологического менеджмента для организаций - BS 7750. Примечательно, что этот стандарт появился не как результат деятельности государства, а по инициативе английских промышленников, столкнувшихся с ужесточением природоохранного законодательства и необходимостью применения адекватных управленческих решений. Стандарт не является регламентирующим документом. Он не определяет требований к природоохранительной деятельности предприятия и, тем более, не предписывает их выполнение. Он содержит рекомендации, которые могут быть полезны для создания эффективной системы экологического менеджмента и развития инициативного экологического аудирования. Как полагают, это должно благоприятно сказаться на улучшении экологической обстановки в целом. Стандарт Великобритании оказался прекрасно сбалансированным документом и поэтому не удивительно, что многие страны приняли его в качестве собственного внутреннего документа. Это были Финляндия, Голландия и Швеция. Франция, Испания и Ирландия разработали свои стандарты. Австрия воздержалась, она предпочитала ждать выхода общеевропейских документов, регламентирующих требования к экологическому менеджменту. Такой документ не заставил себя долго ждать.

Европейская схема экологического менеджмента и аудита. В 1993 году в Европейском Сообществе вышли окончательно согласованные требования к созданию схемы экологического менеджмента и аудирования (Eco-management and audit scheme or EMAS); предприятия получили возможность сертифицироваться в соответствии с EMAS с 1995 года.

Система экологического менеджмента является инструментом, с помощью которого промышленность может достигать целей, поставленных в своей экологической политике, а также решать конкретные сиюминутные задачи по экологии. Следует отметить, что EMAS является неотъемлемой частью системы "всеобъемлющего менеджмента качества", которая нацелена на эффективное получение качественной продукции и услуг и является ядром философии менеджмента в развитых странах.

ISO 14000 представляет собой семейство стандартов, связанных с окружающей средой, которое существует, чтобы помочь организациям:

- свести к минимуму негативное влияние деятельности организации на окружающую среду;
- соблюдать применимые законы, правила и другие экологически ориентированные требования;
- постоянно совершенствоваться в приведенном выше.

Перечисленные стандарты близки, поскольку создавались на базе одного и того же – британского стандарта BS 7750. Однако, требования EMAS являются более жесткими в вопросах повышения экологической эффективности деятельности организации, соблюдения экологического законодательства, отчетности и вовлечения сотрудников.

По состоянию на 2010, ISO 14001 используется по меньшей мере 223 149 организаций более чем в 160 странах.

Таким образом, в практике современного экомеджмента ведущую роль играют две системы международных стандартов:

- принятая в Евросоюзе Схема экологического международного менеджмента и аудита – EMAS (Eco-Management and Audit Scheme);
- система международных стандартов ISO 14000.

Стандарт EMAS расценивается специалистами как более жесткий и формализованный в сравнении с ISO 14000 относительно соблюдения предписываемых им требований, в том числе в части составления первичного экологического обзора, процедуры аудита. Эти обстоятельства рассматриваются как снижающие его конкурентоспособность и привлекательность.

Деятельность в области экологического менеджмента уже на первых этапах своего развития (предотвращения воздействия на окружающую среду) способна приводить к существенным экономическим эффектам за счет:

- рационального использования сырья, материалов, энергетических ресурсов;
- снижения потерь;
- повышения качества продукции;
- уменьшения брака;
- снижения экологических платежей и штрафных санкций;
- повышения производительности труда;
- уменьшения аварий и затрат на ликвидацию их последствий.

Основные экономические выгоды предотвращения воздействия на окружающую среду и экологического менеджмента определяются разнообразными потенциальными преимуществами и дополнительными возможностями, связанными с подобной деятельностью.

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬЮ РЕГИОНА

Лисовенко Владимир Александрович

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Аннотация. Россия весьма богата природными ресурсами и владеет давними научно-исследовательскими, промышленными и культурными традициями. Актуальность применения иностранных капиталовложений в экономике России сегодня очевидна. Стремление к открытости экономики, повышение конкурентоспособности национального производства, завоеванию доверия на мировом рынке, участиям в международном финансовом обмене определяет необходимость основания условия для привлечения иностранных инвестиций.

Ключевые слова: регион, инвестиции, инвестиционная привлекательность, развитие.

Abstract. Russia is extremely rich in natural resources and has long-standing research, industrial, and cultural traditions. The relevance of the use of foreign investment in economy of Russia today is obvious. The pursuit of openness of the economy, improving the competitiveness of national production, credibility in the world market, participate in international financial exchange necessitates the creation of conditions for attracting foreign investment.

Keywords: region, investments, investment attractiveness, development

Даже самое несущественное увеличение инвестиционной привлекательности региона - это дополнительные средства, которые позволяют сделать шаг к выходу из кризиса. Но разовые привлечения инвестиций малоэффективны, после этого инвестиционная привлекательность остается статичной величиной, хотя и несколько наиболее высокой [1, 43с].

Традиционно понятие «инвестиционная привлекательность» значит наличие такого условия инвестирования, которое влияет на предпочтение инвесторов в выборе того или другого объекта инвестирования. Объектом инвестирования могут выступать отдельные проекты, предприятия в целом, корпорация, города, регионы, страна. Несложно выделить то общее, что ставит их в один ряд: наличия собственного бюджета и собственной системы управления [2, 90с].

Дифференциация факторов инвестиционной привлекательности по при-

знакам зависимости от деятельности людей нужна для верных оценок положения и тенденций развития инвестиционного климата регионов. По данному признаку факторы делятся на объективные, которые не зависят от воли и желания человека (реальное экономико-географическое состояние регионов, природно-климатические условия, наличия сырьевых ресурсов, выход к морю и т.д.), и субъективные, которые связаны с деятельностью людей, прежде всего, с деятельностью региональных и муниципальных властей, их маркетинговой и инвестиционной политикой.

Потому как главными характеристиками инвестиций является их потенциальная выгода и риски, инвестиционную привлекательность регионов рассматривают в научной среде и практической инвестиционной деятельности в плоскости «потенциал - риск». При этом инвестиционный потенциал регионов представляет собой обобщённую качественную характеристику, которая отображает показатель объективных предпосылок для инвестиций и зависит от уровня формирования территорий. Инвестиционный потенциал складывается из частных потенциалов: ресурсно-сырьевых, трудовых, производственных, инновационных, инфраструктурных, финансовых, потребительских [2, 87с].

По признаку направленности влияния факторов инвестиционной привлекательности региона целесообразно подразделить на благоприятные, которые способствуют совершенствованию инвестиционного климата, и неблагоприятные, которые ухудшают состояние регионов. Такое разделение важно при анализе и прогнозах, так как позволяет лучше ориентироваться в региональных обстановках при принятиях инвестиционных решений. В данной связи обращают на себя внимание почти одинаковые круги проблем инвестиционного климата в России, который отмечен инвесторами из различных стран - это законодательство, судебные процедуры, коррупция, административные барьеры (бюрократия и государственные регулирования) [3, 89с].

Институциональные факторы устанавливают возможности обеспечивать координации инвестиционных программ частных инвесторов. Они осуществляются органами государственного управления, которые ответственны за инвестиционную политику, объединениями предпринимателей, региональными инвестиционными системами. Во множестве регионов России в нынешнее время сформировались такие элементы институционального инструментария управления региональной инвестиционной политикой как правовые и информационные обеспечения. Но не все институциональные факторы содействуют привлечению инвестиций. Серьёзными проблемами остается коррупция, не результативность судебной защиты права собственников и инвесторов, высокие доли теневого хозяйственного оборота, кото-

рый тесно связан с теневыми вывозами капитала, недостаточная сформированность данных важнейших сегментов современной рыночной экономики как малое и среднее предпринимательство [4, 67с].

Среди экономических факторов на инвестиционный климат регионов прежде всего воздействуют: общее состояние экономики (подъёмы, спады, стагнации); позиционирования экономического состояния региона в составах субъекта РФ; положения в валютной, финансовой и кредитной системе страны и региона; таможенный режим и режим использования рабочих сил; ресурсные обеспечения региона, выступающие важным лимитирующим фактором; сформированность инфраструктуры; научно-техническое формирование и др.

Финансовые факторы отражают положения в валютной, финансовой и кредитной системе страны и регионов; доступность финансовых средств из федеральных и региональных бюджетов, доступность кредита, доли убыточных хозяйствующих субъектов на территориях региона, положение регионального бюджета и др.

Социальные и социокультурные факторы характеризуют уровни жизни населения, включая денежный доход; потребления продуктов питания, жилищное условие; систему обязательного социального страхования; здравоохранение; культуру; демографические показатели; правонарушения и др.

В нынешнее время наблюдается тенденция, которая свойственна для международной практики, - изменение роли региона. Таким образом, процесс глобализации мировой экономики привел к возникновению региональной конкуренции, что определено рядом таких факторов:

- регион становится узловым пространством, в котором взаимодействуют региональная политика, субъекты бизнеса и инвесторы, при этом центральное место занимает рынок стратегических инвестиций;
- формирование рыночной ниши для компаний происходит, опираясь на интегрированные региональные рынки;
- появляется необходимость создания приоритетного значения территориального аспекта отраслевого формирования, и это определяет возникновение статусных регионов, которые более привлекательны для инвесторов;
- характеристики того или другого региона воздействуют на его инвестиционную привлекательность и повышение валового регионального продукта.

Для поддержания высокого уровня инвестиционной привлекательности региона необходима:

- поддержка благоприятного инвестиционного климата регионов в долгосрочной перспективе;
- ограничение государственного регулирования инвестиционного про-

цесса региона (основной акцент в данной связи следует делать на формировании инфраструктуры, создании условия для интеграции бизнеса и его формировании, прямые меры вмешательства и регулирования бизнеса по возможности исключить);

- выработка форм и механизмов результативной интеграции бизнеса. В том числе на базе кластерного подхода.

Таким образом, инвестиционная привлекательность региона устанавливается комплексом региональных условий и является итогом деятельности и взаимодействий всех участников и заинтересованных лиц инвестиционного процесса, включая бизнес, региональные власти, население и др. Важнейшую роль в процессе повышений инвестиционной привлекательности региона играют интеграционные механизмы и партнерские отношения. Основным фактором инвестиционной привлекательности является институциональная среда региона.

Библиографический список:

1. Бурцева, Татьяна Инструментарий мониторинга инвестиционной привлекательности территорий / Татьяна Бурцева. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2016. - 276 с
2. Тихомирова, И. Инвестиционный климат в России: региональные риски / И. Тихомирова. - М.: Издатцентр, 2015. - 320 с
3. Дерябина Я. Сравнительный анализ подходов к оценке инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности регионов // Инвестиции в России. — 2013. — № 8. — С. 13.
4. Киянова Л. Д., Литвиненко И. Л. Управление социально- экономическим развитием региона. Сборник трудов Всероссийской научно — практической конференции «Научный опыт и знания: историческое прошлое, настоящее и перспективы будущего», Москва, 2015. — С. 121–133.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Трофимова Наталья Владимировна

кандидат экономических наук, доцент

Башкирский государственный университет

Сохранение и развитие научно-технического, технологического и производственного потенциала, опережающего роста производства наукоемкой продукции являются приоритетными направлениями политики Челябинской области. Одним из важнейших звеньев этой политики является инновационная деятельность.

Данная тема актуальна в настоящее время, поскольку инновационная деятельность является важнейшим ресурсом технологического развития Челябинской области, обязательным условием сохранения и инструментом мобилизации ее научно-технического потенциала для решения социально-экономических проблем региона.

Стратегия инновационного развития содержит задачу формирования особого типа инфраструктуры – инновационного, целью функционирования которого является обеспечение стимулирования и поддержки компаний на различных стадиях инновационного процесса.

Инновационная инфраструктура – совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг.

С помощью статистических методов проанализируем инновационную активность в регионах России на примере Челябинской области.

Вычислим абсолютные и относительные показатели рядов динамики, в частности, абсолютные приросты, темпы роста и темпы прироста.

В таблице 1 представлены результаты расчетов динамики затрат на технологические инновации в Челябинской области в разные годы.

Так, в абсолютном выражении, затраты на технологические инновации в Челябинской области в 2015 году по сравнению с 2011 годом снизились на 23640,9млн. руб. От года к году в среднемзатраты на технологические инновации сокращались на 5910,23 млн. руб.

Таблица 1 – Аналитические показатели динамики затрат на технологические инновации в Челябинской области в период 2011-2015 гг.

Годы	Затраты на инновации, млн. руб.	Δ_6	Δ_u	t_6	t_u	$T_6, \%$	$T_u, \%$
2011	38531,9	0	-	1	-	0	-
2012	37748,5	-783,4	-783,4	0,9797	0,9797	-2,03	-2,03
2013	31046,5	-7485,4	-6702	0,8057	0,8225	-19,43	-17,75
2014	29453,3	-9078,6	-1593,2	0,7644	0,9487	-23,56	-5,13
2015	14891	-23640,9	-14562,3	0,3865	0,5056	-61,35	-49,44

Источник: рассчитано на основе [2]

Доля региона в округе за рассматриваемый период в среднем составляет 26,5%, в РФ - 3,18%

Более ясное представление об изменениях затрат на технологические инновации в Челябинской области в 2011-2015 гг. можно увидеть на рисунке 1.

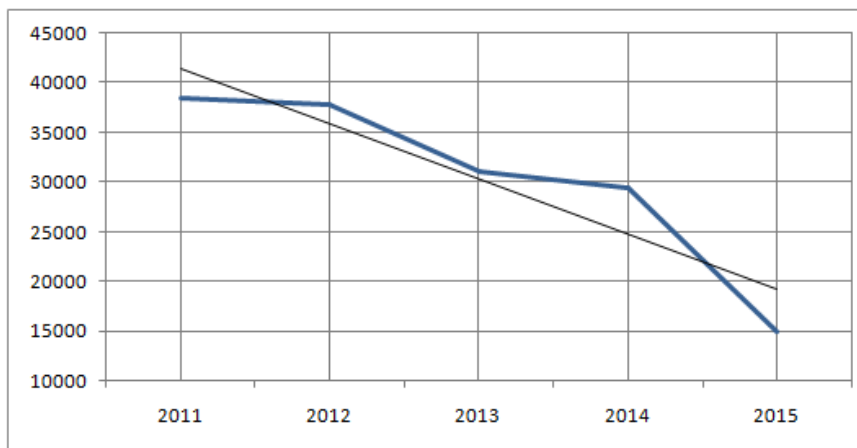


Рисунок 1 – Затраты на технологические инновации в Челябинской области в 2011-2015 гг.

Динамика показателя, представленная на рисунке 1, показывает, что объём затрат на технологические инновации имеет отрицательную тенденцию и с каждым годом стабильно снижается. Это свидетельствует о сокращении расходов вследствие экономического кризиса.

В таблице 2 представлены данные по инновационной активности органи-

зацийв Челябинской области за период 2011-2015 гг.

Таблица 2 – Показатели инновационной активности организаций в Челябинской области за период 2011-2015 гг.

Годы	Доля организаций, осуществлявших инновации, %	Δ_6	$\Delta_{\text{н}}$	t_6	$t_{\text{н}}$	$T_6, \%$	$T_{\text{н}}, \%$
2011	10,9	0	-	1	-	0	-
2012	11,5	0,6	0,6	1,055	1,055	5,5	5,5
2013	9,8	-1,1	-1,7	0,8991	0,8522	-10,09	-14,78
2014	8,5	-2,4	-1,3	0,7798	0,8673	-22,02	-13,27
2015	9,2	-1,7	0,7	0,844	1,0824	-15,6	8,24

Источник: рассчитано на основе [2]

Так, в абсолютном выражении, доля осуществлявших инновации организаций в Челябинской области в 2015 году по сравнению с 2011 годом снизились на 1,7%. От года к году в среднем доля осуществлявших инновации организаций снижалась на 0,425%.

Исходя из данных, представленных в табл. 2, мы видим, что доля осуществлявших инновации организаций имеет скачкообразную и, к тому же, отрицательную тенденцию. Наибольшее значение было зафиксировано в 2012 году, после чего наблюдался спад в 2014 г. и небольшой восстановительный рост в 2015 г.

Таким образом, в данной статье рассмотрены ключевые направления развития инновационной инфраструктуры Челябинской области. Установлено, что за рассматриваемый период, затраты на технологические инновации имеют сильно отрицательную тенденцию (произошло сокращение показателя на 61% в сравнении с начальным значением), что сказывается на инновационной активности организаций (особенно сильно это сказалось в 2014 году -15% от общего количества осуществлявших инновации организаций). В том же 2014 году произошло резкое сокращение внутренних затрат на научные исследования и разработки.

Главными проблемами повышения инновационной активности предприятий в Российской Федерации на сегодняшний день являются, во-первых, несовершенство нормативно-правовой базы, регулирующей вопросы инновационной деятельности, особенно находящейся в компетенции органов местной власти; во-вторых, неразвитость кредитно-финансовой и инвестиционной инфраструктуры поддержки инноваций; в-третьих, невысокий уровень развития производственно- технологической подсистемы инноваци-

онной инфраструктуры малого предпринимательства; в-четвертых, слабое кадровое обеспечение инновационных процессов; в-пятых, низкий уровень координации инновационной деятельности научно-исследовательских организаций, вузовской науки и органов власти. Решению данных проблем может способствовать реализация предложенного механизма повышения инновационной активности предприятий малого бизнеса. Так же, инновационная активность предприятий является одним из факторов улучшения эффективности российской экономики и повышения конкурентоспособности отечественных предприятий, создания условий нормального функционирования предприятий, реструктуризации отраслей и реформирования предприятий [1].

Библиографический список:

- 1.Тяпкина Ольга Ивановна. Повышение инновационной активности предприятий малого бизнеса [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://esa-conference.ru/wp-content/uploads/files/pdf/Tyapkina-Olga-Ivanovna.pdf>, дата обращения: 31.07.2017 г.
2. Федеральная служба государственной статистики[Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Электрон.дан. URL: <http://www.gks.ru/>(дата обращения 17.05.2017). – Загл.с экрана.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Солдаткина Светлана Павловна

Башкирский государственный университет

Научный руководитель: Трофимова Наталья Владимировна

канд. экон. наук., доцент

Башкирский государственный университет

Калининградская область в туристическом отношении освоена слабо и неравномерно. Наиболее посещаемы Калининград, курортная зона (Светлогорск - Зеленоградск), Куршская коса, отчасти Советск и Черняховск. При этом следует вспомнить, что в довоенное время на территории Восточной Пруссии туристические маршруты, связанные с многочисленными памятниками природы, истории и культуры, охватывали практически все города и районы нынешней области.

Центрами туризма, помимо Кенигсберга с его королевским замком, университетом «Альбертина», музеями, картинной галереей, зоопарком, Кафедральным собором, где короновались прусские короли, могилой И. Канта, оперным и драматическим театрами, старинными городскими воротами и крепостными сооружениями, памятниками многим выдающимся деятелям, были также Раушен (Светлогорск), Кранц (Зеленоградск), Пиллау (Балтийск), Фишгаузен (Приморск), Лабиау (Полесск), Инстенбург (Черняховск), Тильзит (Советск), Рагнит (Неман), Гумбинен (Гусев) и другие города и населенные пункты.

Туризм был широко развит не только в приморской зоне, но и во внутренних частях области, особенно в его юго-западной части - нынешнем Багратионовском районе. Здесь находилось особенно много старинных замков, монастырей, церквей (кирх) времен немецкой колонизации Пруссии. Во многих из замков существовали музеи, окруженные обширными парками с коллекциями редких растений.

Калининградская область обладает весьма значительным, во многом уникальным потенциалом для развития курортно-туристической деятельности, однако имеющиеся возможности пока используются далеко недостаточно, и этому есть объективные и субъективные причины. Из природных факторов, способствующих развитию рекреационного комплекса, следует отметить:

- благоприятный мягкий морской климат с достаточно большим числом солнечных дней в году и умеренно теплым летом;
 - живописные природные ландшафты с холмистыми возвышенностями, прибрежными низменностями, лесными массивами, пойменными лугами, болотами, озерами, многочисленными реками;
 - уникальные песчаные косы с дюнами и лесами;
 - морское побережье с прекрасными, преимущественно песчаными пляжами и освежающими, умеренно теплыми морскими водами;
 - Балтийское море и его заливы, дающие возможности для развития рыболовства, морского туризма и водных видов спорта;
 - целебные минеральные источники и лечебные торфяные грязи;
 - выгодное географическое положение области на пересечении сухопутных и морских путей из Западной и Северной Европы в Россию;
 - существующая сеть санаторно-курортных и туристических учреждений;
 - развитый янтарный промысел и производство уникальных ювелирных изделий и сувениров;
 - существующая, хотя и в не очень хорошем техническом состоянии, но достаточно развитая транспортная сеть и инженерная инфраструктура.
- Для анализа были взяты следующие показатели:
- индекс цен на санаторно-оздоровительные услуги, %;
 - цена на санаторные услуги, руб. в день;
 - цена на организацию отдыха и культурных мероприятий (на 1 члена домашнего хозяйства), руб. в мес.

Таблица 1 - Динамика показателей развития туристической сферы Калининградской области

	2011	2012	2013	2014	2015
Индекс цен на санаторно-оздоровительные услуги, %	101	107,4	97,2	108,5	112,4
Санаторий, руб. в день	1221,5	1300,2	1312,8	1430,3	1537,4
Организация отдыха и культурных мероприятий (на 1 члена домашнего хозяйства), руб. в мес.	579	573	509	646	548

Источник: рассчитано автором на основе [2]

Проведем статистический анализ по каждому из выбранных показателей.

Расчет осуществляется по следующим формулам:

Расчет этих показателей ведется по следующим формулам:

- базисный прирост (БП):

$$\text{БП} = \Pi_i - \Pi_0,$$

Где Π_i – показатель в i-м периоде;

Π_0 – показатель в базовом (первом) периоде;

- цепной прирост (ЦП):

$$\text{ЦП} = \Pi_i - \Pi_{i-1}, \text{ где}$$

Π_i – показатель в i-м периоде;

Π_{i-1} – показатель в предыдущем периоде;

- базисный темп роста:

$$\text{БТР} = (\text{БП} / \Pi_0) * 100 + 100, \text{ где}$$

БП – базисный прирост в i-м периоде;

Π_0 – показатель в базовом (первом) периоде;

- цепной темп роста:

$$\text{ЦТР} = (\text{ЦП} / \Pi_{i-1}) * 100 + 100, \text{ где}$$

ЦП – цепной прирост в i-м периоде;

Π_{i-1} – показатель в предыдущем периоде;

- базисный темп прироста:

$$\text{БТПр} = \text{БТР} - 100\%;$$

- цепной темп прироста:

$$\text{ЦТПр} = \text{ЦТР} - 100\%. [1]$$

Таблица 2 - Индекс цен на санаторно-оздоровительные услуги, %

Год	Показатель	Прирост/снижение, тонн/чел.		Темп роста, %		Темп прироста, %	
		базисный	цепной	базисный	цепной	базисный	цепной
2011	101,0	-	-	-	-	-	-
2012	107,4	6,4	6,4	100,52	106,34	0,52	6,34
2013	97,2	-3,8	-10,2	99,69	90,50	-0,31	-9,50
2014	108,5	7,5	11,3	100,61	111,63	0,61	11,63
2015	112,4	11,4	3,9	100,93	103,59	0,93	3,59

Источник: рассчитано автором на основе [2]

Графически данные представлены на рисунке 1.

Как показывают представленные данные, достаточно сильно изменились цены на услуги санаториев: за анализируемый период они возросли на 315,91 руб. в день, темп роста составил 125,86%. Следует отметить, что это единственный показатель, который за 2011-2015 гг. постоянно рос. На-

пример, по показателю «Цены на организацию отдыха и культурных мероприятий» мы наблюдаем снижение в 2011-2013 гг., затем рост в 2014 году и снова снижение в 2015 году.

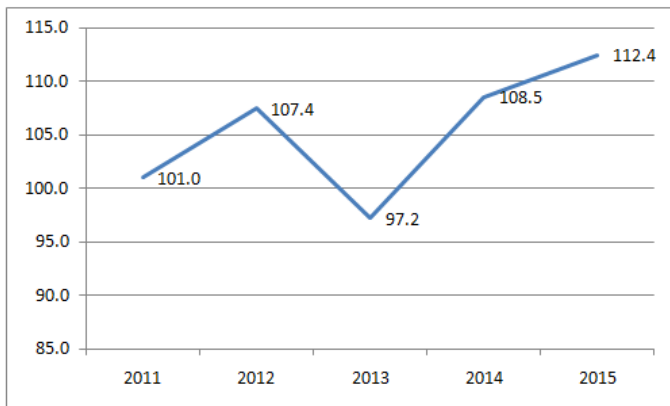


Рисунок 1 – Динамика индекса цен на санаторно-оздоровительные услуги в Калининградской области за 2011-2015 гг., %

Таблица 3 - Цена на санаторные услуги, руб. в день

Год	Показатель	Прирост/снижение, тонн/чел.		Темп роста, %		Темп прироста, %	
		базисный	цепной	базисный	цепной	базисный	цепной
2011	1221,46	-	-	-	-	-	-
2012	1300,18	78,72	78,72	106,44	106,44	6,44	6,44
2013	1312,80	91,34	12,62	107,48	100,97	7,48	0,97
2014	1430,29	208,83	117,49	117,10	108,95	17,10	8,95
2015	1537,37	315,91	107,08	125,86	107,49	25,86	7,49

Источник: рассчитано автором на основе [2]

Для сравнения показателей по Калининградской области приведем статистику по аналогичным данным по РФ в целом. Для сравнения построим графики.

По России в целом динамика показателей несколько другая. Так, индекс цен на санаторно-курортные услуги в 2011-2013 гг. снижается, затем резко растет. Два других показателя – цены на услуги санаториев и на организацию отдыха и культурных мероприятий постоянно растут. Да и в абсолютных цифрах они выше (рис 2-4).

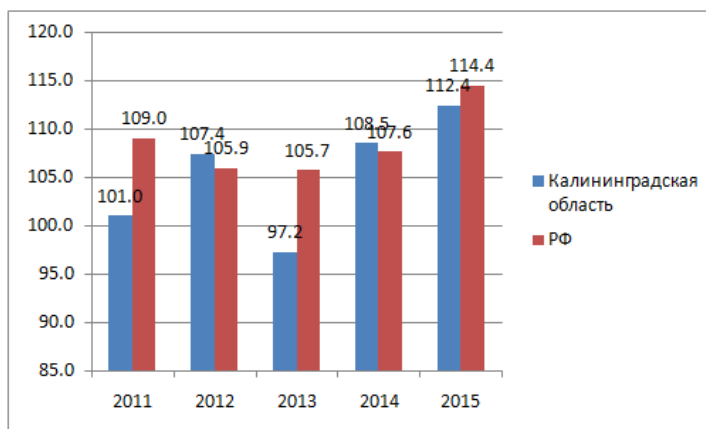


Рисунок 2 - Динамика индекса цен на санаторно-оздоровительные услуги в Калининградской области и в РФ за 2011-2015 гг., %

Таким образом, мы видим, что показатели по РФ в целом превышают показатели по Калининградской области. Это может быть объяснено тем, что при составлении статистических данных в целом по стране учитываются также и данные по регионам с высоким уровнем жизни, и дорогие санатории и курорты.

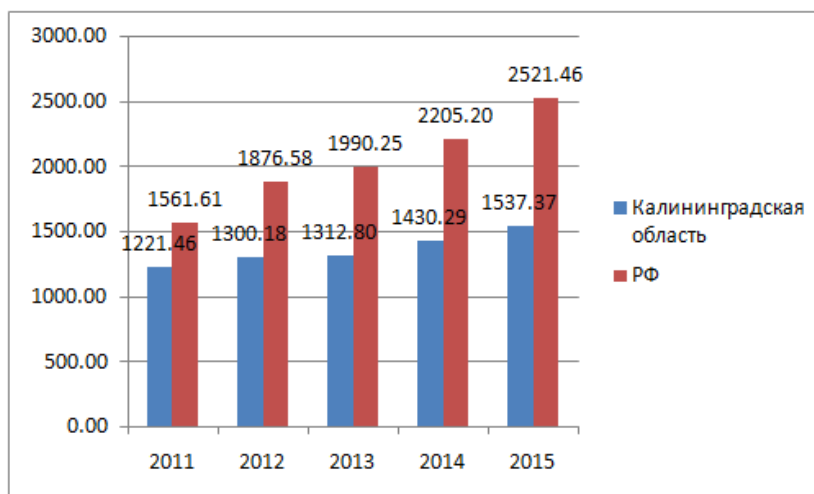


Рисунок 3 - Цена на санаторные услуги, руб. в день

Это может быть связано с тем, что в последние годы социально-экономическое положение регионов было далеко от своего лучшего состояния, поэтому жители тратили свои доходы, в первую очередь, на самое необходимое и только после этого, если это представлялось возможным, на организацию досуга. Индекс цен на санаторно-оздоровительные услуги изменялся не так сильно, однако, в последние два года (2014-2015 гг.) цены заметно выросли: индекс составил 108,5% и 112,4% соответственно.

Таким образом, в 2014–2016 годах произошло изменение в структуре в сторону увеличения доли российских туристов. Руководство и бизнес Калининградской области делают очень многое для того, чтобы развивать, как традиционный рекреационный (сезонный) туризм, так и внесезонные его виды, в том числе и культурно-исторический. Туризм также рассматривается руководством области, как одно из приоритетных направлений развития региона.

Библиографический список:

1. Лобанова В.А., Трофимова Н.В. Прогнозирование величины прожиточного минимума населения Республики Башкортостан на основе адаптивных методов // Научное обозрение. – 2016. - №15. – С.133-136.

2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Электрон. дан. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 17.05.2017). – Загл. с экрана.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

О ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ ДОГОВОРА КОММЕРЧЕСКОГО НАЙМА ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ

Земцова Елизавета Сергеевна

Научный руководитель: **Рудых Светлана Николаевна,**

доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин, к.ю.н., доцент

Иркутский юридический институт (филиал)

Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации

Договор найма жилого помещения появился ещё в законодательстве до-революционной России. Его регулирование осуществлялось нормами, содержащимися в главе второй Свода законов гражданских Российской империи «О найме имуществ и отдаче оных в содержание»[6, с. 56]. Жилое помещение признавалось товаром, и не существовало разделения имущественного найма на договор аренды (имущественный наём) и наём жилого помещения.

После Октябрьской революции 1917 года в связи с политикой, проводимой государством, а именно, с экспроприацией имущества буржуазии, с административным распределением жилых помещений и с уничтожением частной собственности, – коммерческий наём жилого помещения не осуществлялся. Однако на тот момент времени приобрёл свою самостоятельность институт социального найма, который заключался в предоставлении жилых помещений гражданам исключительно из муниципальных и общественных фондов.

Заключение договора коммерческого найма стало возможным только с принятием Гражданского кодекса Российской Советской Федеративной Социалистической Республики (далее – РСФСР), утверждённого Верховным Советом РСФСР 11.06.1964 года, в котором осуществлялось регулирование как отношений по пользованию жилыми помещениями в государственном и общественном жилищных фондах, так и в индивидуальном жилищном фонде [1].

На сегодняшний день именно договору коммерческого найма жилого по-

мещения отдаётся предпочтение, и это вызвано несколькими объективными причинами.

Во-первых, разница между ежемесячными доходами граждан и рыночной стоимостью жилого помещения настолько существенна, что у большинства граждан отсутствует реальная возможность его приобретения. Поэтому им выгоднее осуществлять наём жилого помещения, чем приобретать его на праве собственности [11, с. 126].

Во-вторых, проценты по ипотечному кредиту достаточно высоки, что в конечном итоге приводит к переплате, которая превышает стоимость жилого помещения примерно в 3 раза.

В-третьих, для целей временного проживания коммерческий наём жилого помещения является наиболее подходящим [7, с. 32], поскольку такой договор в соответствии со статьёй 683 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) может быть как краткосрочный (заключённый менее чем на 1 год), так и долгосрочный (заключённый на срок, не превышающий 5-и лет) [3].

Согласно ст. 672 ГК РФ по договору найма жилого помещения одна сторона – собственник жилого помещения или управомоченное им лицо (наймодатель) – обязуется предоставить другой стороне (нанимателю) жилое помещение (объект договора) за плату во владение и пользование для проживания в нём.

Договор коммерческого найма заключается в письменной форме, соблюдение которой является одним из требований законодательства при его заключении.

Главе 35 ГК РФ не предусматривает особенностей письменной формы договора найма жилого помещения. В нормативных правовых актах отсутствует типовый договор коммерческого найма, в то время как существует, например, типовый договор социального найма, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации [5]. Отсутствие типовой формы обусловлено свободой договора, в рамках которой стороны на своё усмотрение определяют, какие положения должны быть включены в текст договора, а какие нет.

Однако в соответствии с абз. 1 п. 1 ст. 160 ГК РФ письменная форма договора включает в себя обязательные элементы. К ним относятся: во-первых, содержание документа, во-вторых, подписание документа сторонами того или иного договора [2]. В содержание должны включаться существенные условия договора, без которых договор не считается заключённым в письменной форме. Существенными условиями договора коммерческого найма являются предмет и цена.

Кроме того, существуют и дополнительные требования к договору, кото-

рые могут быть как нормативными, так и ненормативными [9, с. 185]. Дополнительные нормативные требования предусмотрены законом или иными нормативными правовыми актами. А ненормативные дополнительные требования в соответствии с абз. 3 п. 1 ст. 160 ГК РФ устанавливаются соглашением сторон договора (например, стороны могут предусмотреть необходимость в скреплении печатью договор, обязательное нотариальное удостоверение и др.). Если требования не соблюдены, то применяются последствия несоблюдения простой письменной формы.

Нередко бывают ситуации, когда договор коммерческого найма не оформляется должным образом. В случае спора такой договор можно признать заключённым, если, например, будут предоставлены письменные и иные доказательства, в частности, расписка о передаче жилого помещения во владение и пользование, квитанции о внесении коммунальных платежей и т. д.

Однако, по мнению О. Д. Кириченко, если договор найма жилого помещения не заключён в надлежащей форме, то его следует признавать недействительным [8, с. 74]. Такое мнение автор высказывает по поводу долгосрочных договоров коммерческого найма, поскольку стороны при заключении долгосрочного договора найма жилого помещения связывают себя определёнными правами и обязанностями на достаточно длительный период времени. Поэтому, автор считает, что в ст. 674 ГК РФ следует включить следующее (по аналогии со п. 1 ст. 651 ГК РФ): «Несоблюдение формы договора найма жилого помещения, заключённого на срок не менее года, влечёт его недействительность».

Трудно согласиться с мнением О. Д. Кириченко, поскольку данное предложение не будет способствовать защите прав и законных интересов того участника правоотношений, который, например, не обладает правовыми знаниями и заключает долгосрочный договор коммерческой найма в устной форме, а следовательно это может привести к злоупотреблению правом какой-либо из сторон.

Кроме того, при несоблюдении письменной формы на каждую из сторон договора налагается своего рода санкция, согласно которой стороны в случае спора лишаются права ссылаться на свидетельские показания (ст. 162 ГК РФ).

Данную санкцию отличают три особенности, она: 1) имеет выраженный процессуальный характер; 2) применяется только в тех случаях, когда спор идет о факте сделки или о её условиях; 3) одинаково касается всех участников сделки. Сама по себе данная санкция не исключает возможности предъявления других доказательств, вместе с тем из-за их отсутствия она способна значительно затруднить процесс доказывания. Применение данной санкции может повлиять на эффективность требования истца (возражения ответчи-

ка), как итог – поражение в судебном процессе. В зависимости от предмета спора (касается он самого факта сделки или какого-либо ее условия) поражение может заключаться: 1) в невозможности доказать факт сделки; 2) в невозможности доказать спорное условие совершенной сделки. По мнению В. В. Ровного, то и другое равнозначно доказанности отсутствия сделки (условия), «в том числе доказанности наличия взамен отсутствующей сделки (условия) другой сделки (условия) в соответствии с предъявленными допустимыми доказательствами (например, другого предмета, другой цены) [10, с. 70]».

На основе вышеизложенного можно сказать, что заключение договора коммерческого найма жилого помещения в письменной форме достаточно для защиты прав и законных интересов той или иной стороны в процессе доказывания. Однако анализ судебной практики свидетельствует о необходимости в некоторых случаях подтверждения и других действий сторон договора, связанных с реализацией данного договора, в том числе и в письменной форме.

Так, 6 июля 2016 г. Октябрьский районный суд г. Иркутска рассмотрел гражданское дело о взыскании задолженности по договору коммерческого найма и судебных расходов. Истец заявил, что ответчик не исполняет свою обязанность по своевременному внесению платы за жилое помещение, установленную ст. 678 ГК РФ. Ответчик же, в свою очередь, утверждал, что оплата осуществлялась, и это может быть подтверждено показаниями свидетеля. Однако суд не принял во внимание данное доказательство, поскольку в соответствии с п. 1 ст. 161 ГК РФ сделки граждан между собой на сумму, превышающую десять тысяч рублей, должны совершаться в простой письменной форме. При отсутствии письменной формы запрещается ссылаться на свидетельские показания. Ответчик не представил доказательств исполнения обязательств по внесению оплаты (например, расписки о передаче определённой денежной суммы наймодателю, зачислений на счёт наймодателя и др.) в порядке и в сроки, определенные договором, в связи с чем, суд удовлетворил иски о взыскании задолженности и судебных расходов.

Формально, в данной ситуации наниматель не исполнял свои обязанности. В действительности возможны случаи, когда наймодатель может повести себя недобросовестно. Например, наймодатель при фактическом получении денежных средств от нанимателя решил получить их повторно, поскольку наниматель не имел доказательств того, что деньги уже переданы. Поэтому помимо заключения договора коммерческого найма жилого помещения в простой письменной форме, желательно подтверждение всех действий по договору, в том числе и в письменной форме.

По общему правилу, бремя содержания имущества несёт собственник (ст.

210 ГК РФ). Но в договоре найма жилого помещения может содержаться указание на то, что наниматель обязан во время пользования жилым помещением производить текущий ремонт. Однако с какого момента такая обязанность возникает? С момента заключения договора, вселения в данное жилое помещение? Представим, что, когда наниматель вселяется в квартиру или спустя три часа после этого, в данной квартире прорывает трубу водоснабжения. В этом случае обязанность по осуществлению текущего ремонта возлагается на нанимателя.

По общему правилу, предусмотренному в п. 1 ст. 425 ГК РФ, договор вступает в силу и становится обязательным для сторон с момента его заключения, а таковым в силу п. 1 ст. 433 ГК РФ признается момент получения лицом, направившим оферту, ее акцепта. Глава 35 ГК РФ не содержит указания о том, что договор коммерческого найма считается заключенным с момента передачи жилого помещения. Поэтому если данный договор составляется в виде одного документа, он вступает в силу с момента его подписания сторонами.

Для того чтобы застраховать себя от ситуации, приведённой выше, необходимо в момент заключения договора найма жилого помещения оформлять акт приёма-передачи. Перед подписанием акта нанимателю следует проверить исправность технических и электрических оборудования, стояков отопления, батарей, выключателей, розеток, счётчика и т.д. Именно такие меры предосторожности помогут нанимателю защитить себя от требований недобросовестного наймодателя по устранению неполадок в жилом помещении.

Помимо этого, могут возникать проблемы с оплатой коммунальных услуг. В соответствии с п. 3 ст. 678 ГК РФ наниматель обязан самостоятельно вносить коммунальные платежи, если договором не установлено иное. Представим следующую ситуацию. Наниматель ежемесячно оплачивает коммунальные услуги такими способами, как обращение в управление жилищно-коммунальной системы, внесение средств через терминал, банкомат, но при этом не сохраняет квитанций о совершённых платежах. Через какое-то время наймодатель направляет иск в суд о невнесении коммунальных платежей нанимателем жилого помещения, мотивируя требования тем, что платежи он вносил сам. Суд удовлетворяет исковые требования, так как доказать, что именно наниматель оплачивал услуги ЖКХ довольно сложно. Такая ситуация обусловлена тем, что при оплате данных услуг, сумма которых не превышает 15 000 рублей, не требуется предъявление паспорта или иных документов, удостоверяющих личность в соответствии со ст. 7 Федерального закона «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» [4]. Поэтому в данном случае нанимателю следует при внесении коммунальных платежей сохра-

нять все квитанции, которые будут подтверждать факт оплаты услуг ЖКХ.

Таким образом, соблюдение простой письменной формы необходимо не только при заключении договора коммерческого найма, но и при осуществлении некоторых действий по его исполнению. Несоблюдение такой формы лишает стороны права ссылаться на свидетельские показания, что, в свою очередь, может привести к затруднению процесса доказывания тех или иных обстоятельств, возникших в связи с исполнением договора найма жилого помещения.

Библиографический список:

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс РСФСР [Электронный ресурс] : утв. ВС РСФСР 11.06.1964 [утратил силу с 01.01.2008] // СПС «КонсультантПлюс».
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 1. [Электронный ресурс]: федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
3. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 2. [Электронный ресурс] : федеральный закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
4. О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма [Электронный ресурс]: федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».
5. Типовой договор социального найма [Электронный ресурс] : постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2015 № 315 // СПС «КонсультантПлюс».

Иные источники

6. Вишневская И. С., Селиванова Е. С. Договор коммерческого найма жилого помещения (история и современность). – Науч. ред.: Лукьянцев А. А.: монография. – Ростов-на-Дону. – 2002. – с. 299.

7. Игонина Н. А., Добрецов Д. Г., Ережипалиев Д. И. Проблемы законодательного регулирования вопросов обеспечения военнослужащих и членов их семей жилыми помещениями // *Право в вооружённых силах*. – 2017. – № 3 (236). – С. 32–37.

8. Кириченко О. Д. Порядок заключения договора коммерческого найма жилого помещения, требования к его форме // *Современное право*. М., 2012. – № 6. – С. 71–75.

9. Кузнецов Д. А. Особенности письменной формы гражданско-правовых договоров // *Новая наука: от идеи к результату*. – Уфа. – 2016. – № 3–5 (84). – С. 184–186.

10. Ровный В. В. Последствия несоблюдения формы сделки // *Сибирский юридический вестник*. – Иркутск. – 2016. – № 2. – С. 68–77.

11. Яровой А. В. Права членов семьи собственника жилого помещения // *Проблемы совершенствования прокурорского надзора*. – Иркутск. – 2012. – С. 124–129.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796.8

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АТАКУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ДЗЮДОИСТОВ

Дорощенко Анна Викторовна

преподаватель кафедры физического воспитания и спорта

Белорусско-Российский университет, г. Могилёв, Республика Беларусь

Аннотация. В данной статье рассматривается соревновательная деятельность дзюдоистов высокого класса, которая состоит из множества показателей, определяющих эффективность деятельности спортсмена в избранном виде спорта.

Ключевые слова: дзюдо, спортсмены высокого класса, показатели, эффективность, интенсификация тренировочного процесса.

Введение

Соревновательная деятельность спортсменов высокого класса включает в себя большую совокупность различных показателей. Данные показатели служат своеобразной оценкой эффективности спортивной деятельности борца и характеризуются, как специфические критерии технических действий спортсмена. Следовательно, регистрация этих действий дает возможность целесообразно планировать и корректировать тренировочный процесс, а также воссоздавать поединки максимально приближенные к соревновательным. Несомненно, совершенствование системы тренировочного процесса посредством объективизации сведений о структуре соревновательной деятельности и подготовленности с учетом общих закономерностей формирования спор-

тивного мастерства в избранном виде спорта, является одним из перспективных тенденций совершенствования системы спортивной подготовки в дзюдо [1; 2; 3]. К современным тенденциям развития спорта можно отнести значительный рост спортивных достижений, связанный с рядом факторов:

1. постоянная разработка и внедрение новых методов тренировки, отличающиеся большей эффективностью и направленностью на достижение более высоких спортивных результатов;
2. значительное увеличение объемов тренировок;
3. использование методов интенсификации в тренировочном процессе спортсменов, создание научных разработок для повышения не только физической выносливости, но и затрагивающие физиологические и психологические аспекты;
4. периодическое изменение условий соревнований, совершенствование спортивного инвентаря и экипировки спортсменов;
5. популяризация спортивных достижений и коммерциализация спорта: рост призовых фондов, экономическое стимулирование победителей престижных соревнований, участие успешных спортсменов в рекламной деятельности, как коммерческой, так и социальной направленности.

Однако, в этой связи необходимо отметить интенсификацию (повышение напряженности тренировочной работы, а также ее действенности, посредством увеличения количества и мощности выполняемых технических действий за единицу времени) тренировочного процесса, как наиболее актуальная тенденция среди вышеперечисленных средств. Анализ научной и методической литературы, анкетного опроса с тренеров и спортсменов РБ, а также собственные педагогические исследования дали возможность установить, что изменения в правилах соревнований оказали влияние на ход и само содержание соревновательной деятельности [4; 5, 6]. Поэтому учет данных изменений крайне необходим при планировании и проведении тренировочного процесса дзюдоистов. Иначе назначение и структура подготовки борцов высокого класса не сможет соответствовать специфике соревновательной деятельности, и может негативно отразиться на достижении спортивных результатов [7; 8]. Поэтому на основе углубленного анализа соревновательной деятельности, выявления главнейших направлений в развитии современного дзюдо, имеется возможность создания эффективной подготовки борцов высокого класса [9; 10; 11]. С целью определения современных показателей, свойственных для атакующих действий высококвалифицированных дзюдоистов, нами были поставлены следующие задачи:

1. определить общее количество атакующих действий дзюдоистов высокого класса в соревновательных поединках за 2016 год;
2. установить показатели эффективности атакующих действий борцов

в соревнованиях высокого ранга за 2016 год.

Методы исследования:

1. анализ и обобщение данных специальной литературы;
2. педагогическое наблюдение;
3. методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение.

В исследовании приняли участие 47 спортсменов высокого класса, средний возраст которых составлял – 22, 6 года; средний стаж спортивной деятельности – 12,4 года. Также были опрошены 16-ть тренеров РБ по дзюдо, где для более точного анализа соревновательной деятельности учитывалось мнение каждого респондента. Анкета включала в себя 24 вопроса, характеризующих атаку и защиту в положении борьбы стоя и лёжа (активность, надежность атаки; активность, надежность защиты и др.) [12]. Интегральный анализ анкетного опроса и видеоматериалов, благоприятствовал определению общего количества атакующих действий дзюдоистов высокого класса в соревновательных поединках за 2016 год, а также для решения второй задачи нашего исследования по методике В. Я. Бунина [13] была определена эффективность выполнения атакующих технических действий, которые представлены в таблице ниже.

Таблица – Общее количество атакующих действий дзюдоистов высокого класса, применяемое в соревновательных поединках за 2016 год, и их эффективность по методике В. Я. Бунина

Название приема	Количество примененных атак	Коэффициент эффективности (по В.Я. Бунину)
Боковая подсечка	44	0,186
Задняя подножка.	73	0,305
Бросок через бедро.	68	0,288
Бросок прогибом	25	0,107
Сбивание назад через ногу	32	0,135
Бросок через голову с упором стопой	43	0,187
Бросок через спину с колен.	127	0,535
Бросок через плечи с колен.	103	0,423
Подхват изнутри	60	0,257
Удержание сбоку с захватом одежды и руки	75	0,303
Удержание сбоку с захватом руки и головы	81	0,331
Удержание со стороны головы с захватом рук и пояса	58	0,246
Итого	789	0,27525
Средний показатель эффективности		

В данной таблице указано общее количество атакующих технических действий примененных в процессе соревновательных поединков за 2016 год. При анализе видеоматериалов и подсчете разнообразия и количества атакующих действий мы вычислили, что вышеизложенные приемы позволяют эффективно достичь успеха на ринге. Однако, мы определили процентное соотношение каждого оцененного приема к общему числу результативных технических действий: боковая подсечка – 5,6%; задняя подножка – 9,3%; бросок через бедро – 8,5%; бросок прогибом – 3,2%; сбивание назад через ногу – 4,1%; бросок через голову упором стопой – 5,5%; бросок через спину с колен – 16,3%; бросок через плечи с колен – 13,1%; подхват изнутри – 7,6%; удержание сбоку с захватом одежды и руки – 9,4%; удержание сбоку с захватом руки и головы – 10,2%; удержание со стороны головы с захватом рук и пояса – 7,3% [5, с.4].

Исходя из приведенных в таблице данных можно заключить, что самый высокий показатель эффективности атакующего действия у броска через спину с колен – 0,535; на втором месте по эффективности стал бросок через плечи с колен – 0,423. Третьим атакующим техническим действием, с показателями эффективности 0,331 – стало удержание сбоку с захватом руки и головы. Средний показатель эффективности атакующих технических действий составил – 0,27525.

Таким образом, приведенные выше аргументы свидетельствуют о недостаточной технической подготовленности спортсменов, поскольку в большинстве используемых приемов присутствовали технические ошибки, что сказывалось на достижении высокого результата.

Выводы

Анализ видеоматериалов, анкетного опроса специалистов и спортсменов высокого класса позволил выявить такие общее количество атакующих действий, примененных спортсменами в соревновательных поединках в 2016 году, а также определить коэффициент эффективности этих действий. Устранение технических ошибок в основных приемах борьбы (бросок ч/з голову с упором стопы в живот; зацеп изнутри; подхваты; бросок ч/з бедро; задняя подножка), может привести к достижению более высоких результатов на ринге, чем были ранее. Общее количество применяемых атакующих действий в соревновательной борьбе за 2016 составило – 789 приемов. Эффективность выполняемых технических действий, представленная в таблице, говорит о том, что в реальности мы имеем средний коэффициент эффективности 0,27525. Необходимо отметить, что результативность выполняемых технических действий по весовым категориям на данный момент составляет: 60 кг. – 20%; 66 кг. – 57,9%; 73 кг. – 26,6%; 81 кг. – 40,9%; 90 кг. – 16,6%; 100 кг. – 30%; +100 кг. – 31,7%.

Данные, представленные выше еще раз свидетельствуют о недостаточной технико-тактической подготовке спортсменов.

В этой связи были определены следующие основные направления совершенствования ТТП:

— увеличение темпа ведения схватки на 3-й и 4-й минутах поединка, так как нецелесообразное снижение темпа борьбы, может привести к проигрышу схватки;

— использование на 3-й и 4-й минутах поединка большего количество реальных попыток и оцениваемых приемов, с целью успешного завершения схватки;

— усилить работу над такими техническими действиями как: бросок ч/з плечи с колен; бросок ч/з бедро с захватом за голову; бросок ч/з спину с колен; броски прогибом; подхват под две ноги, так как большое количество оценок «ваза-ари» именно при использовании этих приемов, свидетельствуют о технической недоработке в тренировочном процессе [12, с. 30].

Следовательно, проведенные исследования позволили определить количество и эффективности атакующих действий. Полученные результаты могут быть использованы в качестве модельных характеристик в учебно-тренировочной работе с дзюдоистами высокого класса.

Библиографический список

1. Пашинцев, В. Г. Физическая подготовка квалифицированных дзюдоистов к главному соревнованию года [Текст] : монография / В. Г. Пашинцев. – М. : Спорт, 2016. – 208 с.
2. Шахлай, А. М. Повышение эффективности подготовки квалифицированных борцов в процессе многолетней тренировки / А. М. Шахлай, Л. А. Либерман, А. А. Медведь // Ученые записки : сб. рец. науч. тр. / редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.] ; Акад. физ. восп. и спорта РБ. – Минск, 1997. – С. 188-192.
3. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М. : ФиС, 1988. – 331 с.
4. Дорощенко, А. В. Сравнительный анализ соревновательной деятельности высококвалифицированных дзюдоистов Беларуси и стран зарубежья / А. В. Дорощенко, А. М. Шахлай // Мир спорта. – 2015. – № 3 (60). – С. 22-26.

5. Дорощенко, А. В. Структура проведения технических действий в соревновательных поединках дзюдо / А. В. Дорощенко, А. М. Шахлай // Мир спорта. – 2016. – № 1 (62). – С. 21-25.
6. Авдеев, Ю. В. Управление технико-тактической подготовкой борцов вольного стиля высокой квалификации в связи с изменением структуры соревновательной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13 00 04 / Ю. В. Авдеев. – СПб., 2006. – 22 с.
7. Валеев, Р. Г. Повышение технико-тактического мастерства борцов на основе совершенствования композиционного стиля ведения поединков : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13 00 04 / Р. Г. Валеев. – СПб., 2007. – 23 с.
8. Shephard, R. Endurance in Sport / R. Shephard , P. O. Astrand. – Oxford :Blackwell sci. publ., 1992. – 637 p.
9. Яковлев, В. М. Проектирование методики интенсификации предсоревновательных нагрузок на основе применения системности специальных средств в годичном цикле тренировки квалифицированных борцов-юниоров :автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В. М. Яковлев ; Смоленская гос. академ. физ. культ., спорта и туризма. – Смоленск, 2006. – 24 с.
10. Hirokazu Kanazava. Karate fighting techniques the complete kumite. – Tokio, New York, London : Kodansha international LTD, 1994. – S. 192.
11. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия, 2001. – 479 с.
12. Дорощенко, А. В. Техничко-тактическая подготовленность дзюдоистов высокого класса / А. В. Дорощенко // Научный прогресс : науч.-практич. журн. / редкол.: Д. Р. Хисматуллин (гл. ред.) [и др.]. – Уфа : Инфинити, 2017. – № (2). – С. 27-31.
13. Бунин, В. Я. Теоретико-методические основы обеспечения соревновательной деятельности в волейболе: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. Я. Бунин. – Л., 1981. – 20 с.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УРОК ЧТЕНИЯ В КУРСЕ РКИ: «ИЗ ПИСЬМА ЧАРЛИ ЧАПЛИНА ДОЧЕРИ ДЖЕРАЛЬДИНЕ»

Глухова Юлия Олеговна

Кубанский государственный университет

Разработка урока «Обучение чтению».

Тема: «ИЗ ПИСЬМА ЧАРЛИ ЧАПЛИНА ДОЧЕРИ ДЖЕРАЛЬДИНЕ».

Цели: Отработка навыков анализа текста, совершенствование навыков монологической речи.

Оборудование: текст для чтения, портрет Чарли Чаплина, презентация.

Группа: интернациональная, уровень владения языком средний.

Ход урока:

I Орг. момент. (приветствие, сообщение темы и плана занятия).

II. Вводная беседа. Перед вами портрет одного очень известного человека.

-Кто это? (Чарли Чаплин),



-Чем он знаменит? (самый известный комедийный актер немого кино),

-Когда жил Чаплин? (в 20-м веке).

Чарли Чаплин родился в 1889 г. в Лондоне. Его родители были эстрадными актерами. В пять лет он впервые сыграл в спектакле. Отец Чарли умер очень рано, а мама тяжело болела, поэтому он с братом испытывал трудности, начал рано зарабатывать. В 14 лет он получил в театре. В это время Чаплин был практически неграмотным. Когда ему дали текст роли, он боялся, что его попросят

прочитать вслух несколько абзацев. Потом Чаплин начал играть комичные роли. Так появился образ бродяжки, который сделал Чарли популярным в немом кино. Каждый знает его внешность: широкие брюки, большие башмаки, усы, трость и котелок.

Башмаки – это обувь. Какие виды обуви вы знаете?

Это трость.



А это – шляпа – котелок. Какие еще головные уборы вы знаете?



В русском языке слово «котелок» имеет несколько значений: 1.- Шляпа.

2. - Небольшой металлический сосуд для еды, для варки пищи над огнём.

3. В разговорной речи означает «голове».

III Предтекстовые задания.

1. Прочитайте и запишите новые слова и словосочетания:

Сказочный, Елисейские поля, твой черёд, шёлковый наряд, аплодисменты, пляшут, нежели, поклонники, шофёр, беременна, приглядываться, вдова, сирота, бедняк, кровь остынет в жилах, Джеральдина.

2. Подберите синонимы к словам и словосочетаниям :

Сказочный город, блестять, как звёзды на небе, штаны, возносить до небес, смеяться, незнакомый , шофёр, платить по счету.

3. Составьте предложения из слов:

- Штанах, танцевал , в , широких, я , рваных .
- фамилия , после , моя, имени, следует, твоего.
- Ты, хочу, чтобы, не знала, я, бедности.

IV Чтение текста.

ИЗ ПИСЬМА ЧАРЛИ ЧАПЛИНА ДОЧЕРИ ДЖЕРАЛЬДИНЕ

Как далеко ты от меня! Там, в сказочном Париже, танцуешь на театральной сцене на Елисейских полях. Я хорошо знаю это, и все же мне кажется, что в ночной тишине я слышу твои шаги, вижу твои глаза, которые блестят, словно звезды на зимнем небе. Сегодня твой черед. Танцуй! Я танцевал в широких рваных штанах, а ты танцуешь в шелковом наряде принцессы. Эти танцы и аплодисменты порой будут возносить тебя на небеса. Лети! Лети туда! Но спускайся и на землю! Ты должна видеть жизнь людей, жизнь тех уличных танцовщиков, которые пляшут, дрожа от холода и голода. Я был таким, как они, Джеральдина.

После твоего имени – Джеральдина – следует моя фамилия – Чаплин. С этой фамилией более сорока лет я смешил людей на земле. Но плакал я больше, нежели они смеялись.

Джеральдина, в мире, в котором ты живешь, существуют не одни только танцы и музыка!

В полночь, когда ты выходишь из огромного зала, ты можешь забыть богатых поклонников, но не забывай спросить у шофера такси, который повезет тебя домой, о его жене. И если она беременна, если у них нет денег на пеленки для будущего ребенка, положи деньги ему в карман. Но всем другим плати строго по счету. Время от времени езди в метро или на автобусе, ходи пешком и осматривай город. Приглаждайся к людям! Смотри на вдов и сирот! И хотя бы один раз в день говори себе: «Я такая же, как они».

Я хочу, чтобы ты никогда не знала бедности. С этим письмом посылаю тебе чековую книжку, чтобы ты могла тратить сколько пожелаешь. Но когда истратишь два франка, не забудь напомнить себе, что третья монета – не твоя. Она должна принадлежать незнакомому человеку, который в ней нуждается. А такого ты легко сможешь найти. Стоит только захотеть увидеть этих незнакомых бедняков, и ты встретишь их повсюду.

... Не продавай своего сердца за золото и драгоценности. Знай, что самый огромный бриллиант – это солнце. К счастью, оно сверкает для всех. А когда придет время, и ты полюбишь, то люби этого человека всем сердцем.

Чарли уже постарел, Джеральдина. Рано или поздно вместо белого платья для сцены тебе придется надеть траур, чтобы прийти к моей могиле. Сейчас я не хочу расстраивать тебя. Только время от времени всматривайся в зеркало – там ты увидишь мои черты. В твоих жилах течет моя кровь. Даже тогда, когда кровь в моих жилах остынет, я хочу, чтобы ты не забыла своего отца Чарли.

Я не был ангелом, но всегда стремился быть человеком. Постарайся и ты.

V Послетекстовые задания.

1. Ответить на вопросы:

- Кому написал это письмо Чарли Чаплин?
- Где танцует Джеральдина?
- В чём танцевал Чарли, а в чём – его дочь?
- Что должна видеть Джеральдина на улицах?
- Что делал Чаплин более сорока лет? А что он делал больше?
- Что советует отец своей дочери на будущее?
- Какой самый большой бриллиант, по мнению Чаплина? Почему?
- Кем стремился быть Чарли Чаплин?
- Каким образом возможно оставаться человеком?
- Какой совет дал великий артист всем читателям в этом письме?

2. Рассуждение по теме текста:

1.) Но когда истратишь два франка, не забудь напомнить себе, что третья монета – не твоя.» - Кому должна принадлежать эта монета? (незнакомому человеку, который в ней нуждается.)

- Где его можно найти?
- Вы знаете таких людей?
- Согласны с этим советом? Следовали ли вы ему прежде?

2.) «... Не продавай своего сердца за золото и драгоценности. Знай, что самый огромный бриллиант – это солнце. К счастью, оно сверкает для всех.»

-Что для вас самый большой бриллиант? Почему?

3.) Какова основная мысль этого текста?

3. Разделите текст на смысловые части. Составьте его план.

VI. Домашнее задание: прочитайте текст, обратите внимание на смысловые части, абзацы. Напишите небольшое письмо в будущее, дайте совет своим потомкам. (7- 10 предложений).

Библиографический список:

1. Н.Л.Федотова. Методика преподавания русского языка как иностранного (практический курс). – СПб.: Златоуст, 2013.
2. Финагина Ю.В. Русский язык как иностранный. Пособие по чтению: Учеб. пособие / Под ред. Н.А. Дмитренко. – СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2014. 81 с. 3. <http://vjanetta.narod.ru/text.html>

ГЕОЛОГИЯ И ГЕОГРАФИЯ

ЗАВОДНЕНИЕ НЕФТЯНЫХ ПЛАСТОВ

Бестова Сауле Есентаевна

Астраханский государственный технический университет

С начала развития нефтяной индустрии и до 40-х годов XX века залежи нефти разрабатывались на режимах истощения, при которых извлекали не более 25% нефти от начальных запасов. Редко встречался естественный водонапорный режим. Отбор остаточных запасов производился с помощью, так называемых вторичных методов добычи нефти – закачки воздуха и горячей газовоздушной смеси и др.

С конца 40-х годов начался новый этап в развитии технологии нефтедобычи – усиленное внедрение заводнения как на истощенных (вторичный метод добычи нефти), так и на вводимых в разработку (первичный метод) месторождениях.

Внедрение метода заводнения имело достаточно длительную историю, в течение которой происходила борьба двух мнений. Из опыта разработки нефтяных месторождений хорошо известно, что появление воды в скважине – нежелательное явление, сопровождающееся уменьшением дебитов нефти, осложнениями эксплуатации скважин вследствие образования песчаных пробок и т.д. Поэтому некоторые специалисты отрицательно отнеслись к нагнетанию воды в нефтяные пласты.

Однако, в настоящее время закачка воды в нефтяной пласт – наиболее популярный метод эксплуатации нефтяных месторождений. Данный метод позволяет достичь высокого процента отбора извлекаемых запасов нефти.

Основная цель закачки воды в пласт - продуктивное вытеснение нефти к добывающим скважинам и увеличение экономической целесообразности разработки месторождения благодаря повышению коэффициента нефтеотдачи залежи.

Распространенность этого метода объясняется сравнительной простотой исполнения процесса нагнетания вследствие наличия гидравлического напора столба жидкости в скважине, способностью воды распространяться по нефтенасыщенным пластам, высокой нефтеотдачей при вытеснении нефти.

Заводнение гарантирует высокий коэффициент извлечения нефти благо-

даря некоторым факторам, например: поддержание пластового давления на эффективном для разработки месторождения уровне; физическое замещение нефти водой в порах пласта-коллектора.

Существуют различные методы заводнения, но все они уже относятся к методам увеличения нефтеотдачи (МУН) или третичным методам разработки нефтяных месторождений.

Однако не всегда имеет смысл применять тот или иной метод заводнения и осуществлять систему поддержания пластового давления (ППД) на месторождении. Выбор метода заводнения во многом зависит от режима работы залежи и других геологических условий.

Водонапорный режим характеризуется тем, что поддерживается давление в пласте. Отборы жидкости равны объемам воды, нефть вытесняется благодаря хорошему подпору воды, при этом происходит равномерное вытеснение водонефтяного контакта (ВНК). При умелом управлении разработкой залежи коэффициент нефтеотдачи высокий (60-70%). Возможной проблемой при данном режиме является неоднородность пласта, которая может ограничить возможности по вытеснению нефти в некоторых зонах залежи.

Итак, если естественное пластовое давление достаточно мощное, то оно может обеспечить энергию для вытеснения нефти из залежи. Но, при слабом требуется поддержка пластового давления путем закачивания воды в пласт. В этом случае возможно осуществление законтурного (приконтурного) заводнения, а в некоторых случаях – площадное заводнение.

При режиме растворенного газа нефть с большим количеством растворенного газа находится под большим давлением; если пластовое давление превышает давление насыщения, расширение горной породы и насыщающих ее флюидов дает энергию для вытеснения нефти; если давление в пласте ниже давления насыщения, то вытеснение нефти осуществляется за счет выделения и расширения газа. Коэффициент нефтеотдачи довольно низкий – 10-30%. Возможные проблемы: при пластовом давлении ниже давления насыщения подвижность газа становится очень высокой; газ выходит, минуя нефть; резкое понижение пластового давления; высокое содержание газа в продукции скважины.

Режим растворенного газа хорошо подходит для организации заводнения. Заводнение лучше проводить при пластовом давлении близком к давлению насыщения, так чтобы выделение газа из нефти не было критичным.

В гравитационном режиме процесс добычи проходит за счет гравитации и разности плотностей насыщающих породу флюидов; для осуществления режима пласт должен быть мощным с высокой вертикальной проницаемостью, либо простирание пласта должно быть с большим наклоном. При данном режиме коэффициент нефтеотдачи очень высокий – 50-70%. К воз-

можным проблемам можно отнести: медленный процесс миграции нефти, определяющий низкие темпы отбора; залежь может содержать тяжелую нефть; газ должен перемещаться в верхнюю часть залежи для компенсации стекающей нефти.

Гравитационный режим может хорошо подходить под заводнение, принимая во внимание темпы отборов на естественном режиме.

Режим газовой шапки характеризуется большим объемом сжатого газа, образующий под действием гравитации, так называемую газовую шапку; расширяющимся газом, который вытесняет нефть. Коэффициент нефтеотдачи около 20-40%. Проблемы, возможные при данном режиме: образование конусов газа и высокое соотношение газ/нефть ограничивают возможности добычи нефти; нефть, которая проникает в газовую шапку, образует невосполнимые потери для добычи.

При режиме газовой шапки невозможно применение заводнения.

Сейчас заводнение нефтяных пластов с его разновидностями – главный метод воздействия на нефтяные пласты с целью извлечения из них нефти.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ESTIMATING VALUE OF THE SNNP “BURABAY” BY USING CONTINGENT VALUATION METHOD

Kitaibekova Sara

*S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University
Astana, Kazakhstan*

Annotation. *Contingent valuation method was applied in estimating SNNP “Burabay” of Akmola region which is located in the Northern part of Kazakhstan. Valuation methods as experimental markets, Travel cost method, Hedonic pricing and Contingent valuation are described. According to the survey, respondents’ environmental attitudes are considered.*

Keywords: *recreation, value, contingent method, national park, survey*

The forest is a natural object that constitutes an integral whole. Recently, due to the rapid development of industry and the urbanization of the territory, the recreational functions of the forest become more important for society. Recreational functions of the forest are a complex of positive effects of forest and forest environment on the state of human health, which depends primarily on the forest-growing conditions and the natural ecological and biological features of the forest phytocenosis.

The aggravation of interest in assessing the recreational functions of the forest is caused by a number of serious reasons. In conditions of high population density and excessive urbanization, the forest is viewed as a saving "social valve", which gives a person a rest from intense work, nervous tension, stress, smog, noise and gas pollution in a modern city. The organization of recreational forest areas is the most effective and at the same time the most costly social event.

By definition of N.F. Reimers, recreation is the restoration of a person's health and the possibilities of his working capacity by resting outside the home - in the bosom of nature or during tourist trips connected with visiting interesting places, including national parks, architectural and natural parks, museums, etc. Recreation as a heterogeneous system includes a variety of environmental, social, demographic, biomedical, economic and other characteristics and requires an interdisciplinary approach when it is developed study.

Forest recreation is one of the forms of biological nature management, a peculiar form of exploitation of biological resources of the forest, in which their indirect use predominates. The forest serves as one of the most important resource bases of the recreational system. The use of forest plantations for recreational purposes should fully meet the needs of the population without causing significant damage to natural complexes and reducing the biological diversity of forest ecosystems. Sustainable development of urban and suburban forests can be ensured only as a result of a complex of scientifically sound economic measures, as well as the organization of a monitoring (monitoring) system over the state of natural objects.

Forest, which has a recreational purpose, is forest vegetation together with the land on which it grows. Such an understanding of the forest, which is generally accepted in world practice, makes it possible to regulate its use as an inseparable complex of forest vegetation and the land it occupies. Recreational use of forest in Kazakhstan consists of two main branches - the actual rest, called stationary, and tourism - route recreation [1].

Forest ecosystem provides many "ecoservices" that contribute to human welfare, even though those services do not necessarily fetch any market price. Valuation studies have uncovered the significance of forest resources and provided a deeper understanding of many ways in which forest resources benefit mankind [2]. While most of the economists' attention is used on the market value of forest products, non-market values of forests are now increasingly being appreciated and measured [3].

Contingent valuation method was applied in estimating State National Nature Park (SNNP) "Burabay" of Akmola region which is located in the Northern part of Kazakhstan. The total area of SNNP "Burabay" makes up 83 510.6 ha. The security zone of the park is 181 733 ha.

Functional zoning: the reserve zone - 10 332 ha (12.4%), ecological stabilization zone - 32 766 ha (39.2%), tourist and recreational zone - 9 901 ha (11.9%), zone of limited economic activity - 30 512 ha (36.5%)

There are 7 range stations (RS): Akylbay RS- 10 153 ha; Zolotobor RS – 11 025 ha; Barmashino RS– 9 625 ha; Borovskoye RS – 14 667 ha; Katarkol RS – 10 516 ha; Mirnoye RS – 18 074 ha; Prioznoye RS– 9 451 ha.

There are 80 forest detours; 19 workshop plots; 21 cordon buildings where 131 people live.

Such valuation methods are applied in estimating recreational functions of the forests: experimental markets, Travel cost method, Hedonic pricing, Contingent valuation.

Experimental markets: the usefulness of this method has been tested for valuing of quasi-private goods; respondents are asked how much they will be willing to pay to get a permit to enjoy the amenity

Travel cost method: this method estimates a relationship between per capita visits and distance to recreational sites; this method estimates the gross value of a site at a point in time; the visit information can be obtained through surveys.

Hedonic pricing: this method uses statistical regressions to estimate the contribution of a particular attribute to the overall value of a known transaction; it can be used to measure the individual's willingness to pay for a change in quality of an attribute.

Contingent valuation: the method was originally proposed by Ciriacy-Wantrup in 1947 with the aim of measuring monetary values that people place on goods, services and amenities. It uses a survey approach to elicit consumer's willingness to pay (WTP) or willingness to accept (WTA) for unpriced goods and services.

The contingent valuation method involves directly asking people, in a survey, how much they would be willing to pay for specific environmental services. In some cases, people are asked for the amount of compensation they would be willing to accept to give up specific environmental services. It is called "contingent" valuation because people are asked to state their willingness to pay, contingent on a specific hypothetical scenario and description of the environmental service [4]. Some information was received from the respondents through survey: description of the good; elicitation of willingness to pay; questions about the respondent's demographic characteristics.

Contingent valuation survey has 5 sections: personal profile (social, economic and demographic characteristics; development and environment (intrinsic value for the environment and non-use value); information brochures; questions on WTP for the existence of value of the SNNP "Burabay"; the double-dichotomous WTP questions (giving perception on maximum WTP).

There are some results of the contingent valuation at the SNNP "Burabay": 820 respondents aged 25 or more were asked; more than 81% of the samples, i.e. 570 respondents were male; from occupation point of view, 56 (5,9%) respondents were classified as professionals; 508 (53,5%) were businessmen, 235 (24,7%) were governmental employees, 76 (8%) were housewives, 34 (3,6%) were retired and 36 (3,8%) were workers.

Some questions were asked from the respondents' environmental attitudes:

Question 1: Kazakhstan should not pursue development programs that damage the environment regardless of how small the environment costs may be

- strongly agree – 54 (5,8%)
- agree – 329 (34,6%)
- neutral – 143 (15%)
- disagree – 305 (32, 1%)
- strongly disagree – 119 (12,5%)

Question 2: We should not have to invest in the environment, sacrifice our income and standard of living so that the next generation may benefit from the planet and animals on Earth

- strongly agree – 48 (5%)
- agree – 126 (13,3 %)
- neutral – 97 (10,2%)
- disagree – 497 (52,3 1%)
- strongly disagree – 182 (19, 2%)

Question 3: The value of the SNNP “Burabay” would be the same, with or without animals

- strongly agree – 52 (5,5%)
- agree – 117 (12,3 %)
- neutral – 150 (15,8%)
- disagree – 482 (50,7%)
- strongly disagree – 149 (15, 7%)

Question 4: How much did it affect your arrival to a specially protected natural area?

- strongly agree – 19 (2%)
- agree – 139 (14,6 %)
- neutral – 67 (7,1%)
- disagree – 477 (50,2%)
- strongly disagree – 248 (2,28%)

Question 5: I should not have to pay for the SNNP “Burabay” and nature reserves that I do not visit and use

- strongly agree – 37 (3,9%)
- agree – 243 (25,6 %)
- neutral – 105 (11%)
- disagree – 491 (51,7)
- strongly disagree – 74 (7,8)

Question 6: Animals have a right to exist even though they may be no use to mankind

- strongly agree – 402 (42,3%)
- agree – 411 (43,3 %)

- neutral – 38 (4%)
- disagree – 72 (7,6%)
- strongly disagree – 27 (2,8)

Aspects of special assessment of the SNNP “Burabay”;

- Quietude and aesthetic – 770 (81%)
- Natural flora and fauna, biodiversity – 207 (21,8)
- Environment and ecological values – 589 (62%)
- Exhaustible resource for the future generation – 248 (23,6%)
- Uniqueness and peculiar – 115 (12,1%)
- Historic and educational importance – 152 (16%)

Other values (hunting, cultural values etc.) – 55 (5,8%)

Different motivation for WTP

- Expression several use values – 25, 1%
- Environmental and ecological problems – 22,3 %
- Duty and satisfaction – 9,7%
- Enjoy better management for the SNNP “Burabay” – 5,1 %

Profitability of future generation – 3,6%

It is important for researchers to choose a realistic payment option in a CV survey. This option represents the WTP scenario posed to the respondents, the payment vehicle may have included a sales tax, license fees, electric bills or a special fund [5].

Conclusion

People in Kazakhstan are sensitive to the situation of the SNNP “Burabay”, i.e. 88% of the respondents among 820 were concerned on the situation and asking for much attention to the government, programmers and related organization and the people should pay to the SNNP as a national and valuable asset.

From the forest management point of view, the SNNP studies have had results: it proved that the people in Kazakhstan were aware of the SNNP and its importance; it was clear that a high willingness to pay in terms of both cash and kind exists in Kazakhstan for contributing towards the upkeep and improvement of the SNNP “Burabay”

References

1. Акимова Т. А. Основы экоразвития. М.: Изд-во Рос. экон. акад., 1994.
2. de Groot, R.S., Wilson, M.A., Boumans, R.M.J, 2002, A typology for the classification, description and valuation of ecosystem function, goods and services. *Ecological Economics* 41, 393-408.
3. Hamid A., Sadegh Kh., Mohammad H., Majid A. "Estimating the existence value of north forests of Iran by using a contingent valuation method". *Ecological Economics*, 58 (2006) 665-675, Elsevier
4/ http://www.ecosystemvaluation.org/contingent_valuation.htm
5. Forster, B.A., 1989. Valuing outdoor recreational activity: a methodological survey, *Journal of Leisure Research* 21 (2), 181-2001

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ МУЛЬТИКОПТЕРОВ

Ермаченко Никита Викторович

магистрант

*кафедра радиотехнических и медико-биологических систем
Поволжский государственный технологический университет,
г.Йошкар-Ола*

Евдокимов Алексей Олегович

кандидат технических наук, доцент

*кафедра Прикладной математики и информатики
Марийский государственный университет, г.Йошкар-Ола*

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению вопроса программирования мультикоптеров через SDK- набор средств разработки программного обеспечения для программирования приложений. Создание собственных программ под определенные задачи позволяет значительно расширить применение мультикоптеров.

Ключевые слова: мультикоптер, программирование, SDK

Мультикоптер (в переводе с английского «multi» - несколько, «copter» - вертолет) - это беспилотный летательный аппарат, у которого количество пропеллеров больше, чем два. Различают квадрокоптеры (четыре винта), гексакоптеры (шесть винтов) и октакоптеры (восемь винтов).

Обычно бортовое программное обеспечение и программное обеспечение управления коммерческих квадрокоптеров (дронов) недоступно, то есть не является открытым, или каким-либо образом задокументированным. Большинство недорогих квадрокоптеров продаются, в основном, как высокотехнологичные игрушки и могут управляться только из собственных приложе-

ний запущенных на смартфоне или ноутбуке. Тем не менее, некоторые платформы предоставляют набор средств разработки программного обеспечения (SDK) для программирования приложений путем отправки команд через специальную беспроводную сеть (LAN) установленную прямо на дроне, что открывает простор для исследовательских работ. Вот некоторые из квадрокоптеров, чьи драйверы доступны в виде ROS пакетов и которые можно легко использовать. Это квадрокоптеры Pelican и Hummingbird произведенные фирмой Ascending Technologies, CrazyFlie фирмы Bitcraze, the Matrice 100 фирмы DJI, the Erle-copter фирмы Erle Robotics, или the AR-Drone and Bebop drones фирмы Parrot. [1]

В самых популярных мультикоптерах фирмы DJI SDK поставляется на двух уровнях: базовая платформа с ограниченными возможностями и усовершенствованная платформа с полным набором функций.

«Уровень 1 по существу доступен только для чтения и обеспечивает доступ к базовой телеметрии, управлению карданами, управлению камерой, а также списку файлов и файлам на карте памяти. Второй уровень включает в себя все на первом уровне, плюс возможность планировать автономные рейсы. В настоящее время SDK поддерживает Android, iOS, Phantom 2 Vision и Phantom 2 Vision +, а по мере развития drone компания планирует расширить свою поддержку продуктов. [2]

Самой интеллектуальной частью мультикоптера является Контроллер, в котором установлен чип, прошитый программным кодом. Согласно алгоритмам этого кода дрон и действует, так, как от него добывается разработчик. Программы бывают разного уровня. Та, что зашита в контроллере — это низкоуровневая программа. Условно говоря, она описывает как выполнить заданную ему команду по движению. Какие моторы и в какую сторону начать крутить. Если для программ низкого уровня пишется и отлаживается сам код на языке исполнения, то для программ высокого уровня, кроме обработки действий, еще необходимо написать код интерфейса – связи человека с машиной.

Микроконтроллер это микросхема, внутри которой находится самый настоящий компьютер. В этом компьютере есть все, что необходимо для самостоятельной работы: процессор, оперативная и постоянная память, генератор тактовой частоты, таймеры, порты ввода/вывода, последовательные интерфейсы.

Чтобы микроконтроллер понимал, что мы от него хотим, в него должна быть загружена прошивка – последовательность действий, которую ему необходимо выполнить. Программируют микроконтроллеры обычно на языке Си или на ассемблере, а компилятор сам уже переводит программу с языка программирования в двоичные коды. Однако же, программа, выполняющая

яся внутри микросхемы и совершенно не связанная с внешним миром, была бы просто никому не нужна. Для полноценной работы, контроллеру необходимо обмениваться данными с внешним миром. Для этого существуют порты ввода/вывода. Порт – это набор одноканальных каналов, каждый из которых может быть независимо настроен либо на ввод, либо на вывод. То есть каждый канал кодируется одной двоичной цифрой: либо нулем либо единицей. Любая программа для контроллера начинается именно с настройки портов. Мы должны определить, какие каналы будут работать на ввод, какие – на вывод.

Самые популярные микроконтроллеры Arduino, чьи разработчики первыми придумали при изготовлении платы предусмотреть схему программатора — на самой плате. И теперь, чтобы поменять код для исполнения в процессоре — достаточно просто соединить плату с компьютером и выполнить загрузку кода. Перепрограммирование платы Arduino – это нормальный рабочий процесс, потому что эта плата предназначена как раз для обучения. И для Arduino были разработаны специальные библиотеки. [3]

Рассмотрим пример, для разработки системы управления группой беспилотных летательных аппаратов, был выбран распространенный в исследовательских кругах фреймворк Robot Operating System (ROS). Фреймворк-программная платформа, определяющая структуру программной системы или; программное обеспечение, облегчающее разработку и объединение разных компонентов большого программного проекта.. ROS обеспечивает модульность и расширяемость системы управления, а также предоставляет унифицированный доступ к готовым алгоритмам компьютерного зрения, картирования и локализации, визуализации и т.д.

Для практической реализации был использован язык C++ (стандарт C++11), открытая библиотека для компьютерного зрения OpenCV, открытая библиотека для работы с линейной алгеброй Eigen3, а также модуль ROS RViz для визуализации и отладки системы управления. В качестве низшего уровня взаимодействия с БПЛА, используется модуль bebop_autonomy (bebop_driver). В качестве малых беспилотных летательных аппаратов для системы управления были выбраны Parrot Bebop.

Беспилотник Bebop оснащен видеокамерой, датчиками инерциальной навигационной системы и бортовым вычислителем, который отвечает за отправку данных по беспроводному каналу, стабилизацию и прием управляющих команд.

Для малых БПЛА существует ряд технических ограничений, которые накладывают дополнительные условия на оснащение их бортовыми вычислителями и определенными датчиками. К ним можно отнести малую емкость аккумулятора (и, соответственно, ограничение на энергопотребление датчи-

ками и бортовым вычислителем), малый размер и грузоподъемность БПЛА. В связи с этим, как правило, малые беспилотные летательные аппараты не обладают большими вычислительными мощностями, позволяющими им выполнять сложные алгоритмы на борту в реальном времени. В качестве решения обозначенной проблемы, можно использовать удаленную станцию, на которой и будут производиться основные вычисления, а взаимодействие с БПЛА будет происходить на уровне передачи управляющих команд и информации с датчиков.

В 2014, сразу после того как DJI (китайский Google в области дроностроения) представили пакет средств для разработки (SDK –Software Development Kit), прошла первая олимпиада по разработке софта для дронов. Вот примеры проектов, которые, используя SDK от DJI, выпустили коммерчески успешные программы для дронов.

1) приложение, которое может помочь с пробками на дорогах, возникших из-за аварий. Через мессенджер WeChat поступает наводка на вероятное место происшествия и тут же туда отправляется дрон DJI Phantom 2 Vision+, чтобы зафотать обстановку. В будущем подобные приложения пригодятся полиции медикам и спасателям.

2) устройство и «говорящее мобильное приложение», позволяющее пользователю делать аэрофото- и видеосъемку. Теперь пилот может сфокусироваться на управлении полетом и при этом фотать намного проще.

3)мобильное приложение, которое позволяет дронам фотографировать и по фотографии вычислять количество людей на заданной территории. Данные могут передаваться в центр по наблюдению за потоком людей и отслеживанию перемещения отдельного индивида.

4) приложение для патрулирования системы электропитания. Оно собирает видео высокой четкости от Phantom 3 Professional, в котором используется технология обработки изображений для выполнения захвата, обнаружения и анализа в режиме реального времени линий передачи. Приложение обеспечивает простое, недорогое и простое в управлении решение для линейного патрулирования.

5) Приложение может быстро реагировать на сцену пожара: первый раз планировать маршруты полета БЛА и возвращать изображения огня в режиме реального времени, используя алгоритм обработки изображений для качественного анализа огня, чтобы командир более эффективно разрабатывал стратегию борьбы с пожарами. [2]

6) Широкий круг практических задач по применению мультикоптеров, требующие создание отдельных самостоятельных приложений, приведены в [5,6,7,8].

Библиографический список

1. A Multi-Sensorial Simultaneous Localization and Mapping (SLAM) System for Low-Cost Micro Aerial Vehicles in GPS-Denied Environments / Elena Lopez [and other] // *Sensors*. – 2017. - № 4
2. DJI SDK provides tools for drone developers [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sdtimes.com/developers/dji-sdk-provides-tools-for-drone-developers/>–Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 20.12.2017).
3. Воронина В.В., Воронин И.В. Дополнительные материалы к курсу информатики 5-6, 7-9 классы на основе завершённой предметной линии учебников «Информатика» для 5–9 классов, Москва 2016
4. GUIDANCE SDK: POWERING YOUR DEVICE WITH VISION [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://developer.dji.com/guidance-sdk/>–Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 22.12.2017).
5. Евдокимов, А.О. Обработка изображений пространственных групповых точечных объектов на основе формирования их плоских представлений в виде развертки / Образование и наука: современное состояние и перспективы развития сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 10 частях. 2013. С. 46-48.
6. Евдокимов, А.О. Распознавание и оценка параметров группового точечного объекта с учетом его пространственных энергетических параметров / Евдокимов А.О., Бахтин Д.В., Григорьев В.А., Малышев Е.А. депонированная рукопись № 1395-B2005 31.10.2005
7. Роженцов А.А. Синтез и анализ алгоритмов формирования диаграмм направленности антенн, обеспечивающих повышенную разрешающую способность по угловым координатам / Роженцов А.А., Евдокимов А.О., Нуриев М.С., Витчуков В.М. депонированная рукопись № 2173-B2002 16.12.2002
8. Евдокимов А.О. Комплексирование алгоритмов обработки радионавигационных данных и анализа изображений для корректировки маршрута движения наземного транспортного средства/ Евдокимов А.О., Зуев А.В., Кислицын А.А. // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Радиотехнические и инфокоммуникационные системы. 2013. № 2 (18). С. 61-72.

[illegible]

Научное издание

Научные разработки: евразийский регион

Материалы Второй международной научной конференции
(г. Москва, 30 декабря 2017 г.)

Редактор А.А. Силиверстова
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 30.12.2017 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ.л. 3,5. Заказ 115. Тираж 300 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

