

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

СЕМЬДЕСЯТ ТРЕТЬЯ
МЕЖДУНАРОДНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ГУАП
(13–17 апреля 2020 г.)

Часть 4

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Сборник докладов



УДК 001
ББК 72
С30

С30 Семьдесят третья Международная студенческая научная конференция ГУАП (13–17 апреля 2020 г.): сб. докл.: в 5 ч. Ч. 4: Гуманитарные науки. – СПб.: ГУАП, 2020. – 177 с.
ISBN 978-5-8088-1508-7 (Ч. 4)
ISBN 978-5-8088-1504-9

Представлены доклады Семьдесят третьей Международной студенческой научной конференции ГУАП, прошедшей в апреле 2020 г.

Научные работы студентов ГУАП посвящены актуальным проблемам авиационного и аэрокосмического приборостроения, проблемам развития новых информационных технологий, радиотехники, электроники и связи, современным проблемам экономики, философии и права.

Под общей редакцией
доктора технических наук,
профессора *В. Ф. Шишлакова*

Редакционная коллегия конференции

Председатель редакционной коллегии:
В. Ф. Шишлаков, доктор технических наук, профессор

Члены редакционной коллегии:
А. Р. Бестугин, доктор технических наук, профессор
А. В. Бобович, заместитель председателя совета УНИДС
В. М. Боер, доктор юридических наук, профессор
А. С. Будагов, доктор экономических наук, доцент
К. В. Лосев, доктор экономических наук, доцент
Н. Н. Майоров, кандидат технических наук, доцент
М. О. Самоловов, директор РИЦ
Е. Г. Семенова, доктор технических наук, профессор
М. Б. Сергеев, доктор технических наук, профессор
А. М. Тюрликов, доктор технических наук, профессор
Н. А. Чернова, кандидат экономических наук

Ответственный секретарь редакционной коллегии *Л. И. Корнеева*

ISBN 978-5-8088-1508-7 (Ч. 4)
ISBN 978-5-8088-1504-9

© Санкт-Петербургский государственный
университет аэрокосмического
приборостроения, 2020

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

История и философия

УДК 123

Т. А. Боярская

студент кафедры высшей математики и механики

Г. Ю. Каптен – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель

РАЗМЫШЛЕНИЕ О ФЕНОМЕНЕ СВОБОДЫ

Почему мы обсуждаем феномен свободы? Почему эта тема так актуальна для нас? Для того, чтобы разобраться в данных вопросах, нам стоит подобраться поближе к самой природе свободы. Рассмотрим некоторые аспекты с точки зрения философских течений и взглядов.

Во все времена люди по-разному понимают и характеризуют свободу. Для одного человека свобода — это, прежде всего, независимость от любых общественных стереотипов мысли и норм поведения, а для другого — отказ от различных зависимостей. Если мы попытаемся изучить взгляды различных людей на свободу, то мы придем к тому, что для всех свобода отлична, все воспринимают её по-разному. Свобода относительна.

Что же для меня свобода? В попытках дать определение свободе мы ограничиваем саму природу свободы. Свобода не имеет границ, она выходит за рамки, не имеет пределов. Для меня быть свободным – быть независимым от мнений, страстей, обстоятельств, обладать свободой слова, воли, выбора. Но каждый раз, задумываясь о свободе, я прихожу к тому, что не вижу свободы не только у себя, но и у других людей. Можно ли закрывать глаза на то, что в одном случае мы имеем право голоса и выбора, а в другом – нет? Невозможно считать себя свободным человеком, но, тем не менее большинство считают иначе.

Многие из нас полагают, что они свободны. Но можно ли быть свободным, если с самого детства в нас закладываются правила и нормы? У нас изначально бинарные взгляды, которые навязывает общество.

Так, например, в одном старом детском мультфильме главный герой поет:

Если ясный день – это хорошо,
А когда наоборот – плохо.
Если добрый ты – это хорошо,
А когда наоборот – трудно.

Можем ли мы быть свободными, если у большинства в головах существует единственный правильный вариант жизненного пути: «Школа, университет, семья, дети, работа»? Это уже говорит о нашей ограниченности. Мы не даем шанс другим вариантам. Из-за таких взглядов большинство поступает в университет не из-за своего желания, а из-за того, что так правильно, нельзя подвести семью. Можно ли назвать такие установки правильными, если лишь единицы, подавая документы для поступления в вуз, осознают серьезность данного решения и подходят осознанно к получению высшего образования? Нужны ли в обществе такие установки, если после университета каждый второй считает, что возможности применения знаний нет?

Искусственным образом, каждый день мы сталкиваемся с ограничениями нашей свободы, сами того не понимая. Например, стоит обратить своё внимание на важную часть нашей жизни-книги, которые стоят на прилавках. Часто цена выставляется произвольно, а ещё чаще - за обложку. Каждому из нас приходится платить за знания, которые мы можем получить бесплатно. Развивая эту мысль, можно задать вопрос: можно ли считать себя свободным, если наши знания могут быть ограничены бюджетом? Многие предложат вариант с библиотеками, но, к сожалению, возникают другие проблемы: не все книги поставляются, а если и поставляются, то находятся в библиотеке в единичном варианте.

Можем ли мы быть свободными, если большинство сидит бесцельно в гаджетах. Люди не способны правильно распоряжаться информационным потоком. Большинство тратит время на социальные сети излишнее количество часов, люди становятся зависимыми.

Большинство из нас боится быть собой, показывать свои способности, увлечения, своё «Я». Мы боимся быть слегка отличными от общества, говорить о своих проблемах, быть настоящими, поэтому большинство выбирает профессию, которая не дает заниматься любимым делом. Наверное, из-за этого профессия психолога становится популярнее. В век цифровых технологий эта специальность может создать такой же выброс, что и программистов или то, что было в 1990-х годах - профессия бухгалтера. Таким образом, мы закрываемся от нашей сути, следовательно, в наше время трудно назвать себя свободным.

Многие древние мыслители обращались к проблеме свободы, но следует признать, что даже великие философы не были едины в своих взглядах на свободу. Приведем несколько примеров взглядов философов и философских школ для рассмотрения схожих и отличных моментов.

Сократ полагал, что свободу можно познать только через управление своих инстинктов и потребностей. Если человек не способен быть выше инстинктов, то его можно назвать рабом. Даже в экстренных ситуациях каждый может собраться и совладать со своими чувствами. Если же нет, то мы можем сделать вывод, что не человек управляет собой, своими чувствами, инстинктами, а потребности управляют человеком.

Сократ говорит о том, что только сильный человек способен совладать со своими желаниями. Всё «естественное» слабого человека является барьером для сильного человека, с которым он должен бороться вопреки правилам и законам. Перед ним раскрывается «право сильных», следовательно, он может познать свободу.

Интересная идея была высказана представителями школы киников. Кинизм изначально говорит о том, что представители придерживаются в жизни аскетизма (т.е. отказ от жизненных удовольствий). В их понимании приобретение вещей ведет к привязанностям и страданиям.

Для того, чтобы не испытывать страх, киники придерживались достаточно примитивного образа жизни. Их свобода заключается в том, что у них нет привязанностей и к вещам, они не зависят от них. Также стоит заметить, что движение киников возникло не беспричинно. Их философия отражает реальность того времени, а именно: бедность и ухудшение всех сфер жизни. Диоген Синопский утверждал: «Рабы служат своим господам, а дурные люди – страстям» [1, с. 123].

Чуть позже к обсуждению темы свободы присоединилась школа стоицизма. Изначально стоики стремятся к логосу и порядку. Если же появляются заблуждения, то это говорит об отсутствии упорядоченности, что ведет к страданиям, страхам и страстям. Если же человек поддается страхам, страданиям и страстям, то его можно назвать обывателем (т.е. он спит, он не может быть счастливым, поэтому не достигнет душевной устойчивости). Невозможно достигнуть душевной устойчивости, если у человека есть заблуждения или отсутствие порядка в голове [2].

Свобода стоиков заключается в порядке и гармонии, в иных ситуациях люди не могут быть свободными. Также они придерживались разделения людей на группы: обыватели, совершенствующиеся и мудрецы. Истинной свободой обладали только мудрецы, обывателям только казалось, что они свободны, но на самом деле они являются лишь толпой и ведут несознательный образ жизни, а значит, они никогда не будут свободными. Совершенствующиеся могут быть счастливыми, свободными. Они находились между обывателями и мудрецами, пробудились, но до мудрецов им еще далеко. По мысли Зенона Китийского: «Заблуждения вызывают извращение мысли, а отсюда происходят многие страсти, причина душевной неустойчивости» [3, с. 302].

Интересную позицию занимает Эпиктет. «Примечательно, что настоящее имя..», что настоящее имя Эпиктета – «Эпиктетос», что переводится как «приобретенный». Его имя можно считать прозвищем, ибо изначальное имя он получил, когда был рабом. Отсюда можно сделать вывод, что изначально Эпиктет вел образ жизни, схожий с киниками. Периодами он посещал лекции со своим хозяином, там же и ознакомился с учениями стоиков и позже присоединился к ним и продвигал их учения о разуме и свободе. «Ты знаешь, что можешь жить, как следует, только тогда, когда будешь свободным, когда откажешься от всего того, что не в твоей власти, – говорит Эпиктет и продолжает, – тебе непременно следует освободиться от всякого страха и огорчения» [4, с. 4].

Также стоит обратиться к философии Нового времени для того, чтобы найти характерные особенности. Есть несколько черт, которые сильно повлияли на философию этого периода, например: повышение социального статуса и уровня образования у населения, процветание индивидуализма, инициативности, а главное — науки. Большинство философов того времени — ученые. Они стремились к строгости и точности в философии, искали решения в математике, логике и геометрии. Рассмотрим несколько представителей того времени:

Бенедикт (Барух) Спиноза рассматривал свою философию на жизненном пути, основанном на свободе от вины, печали, жалости и стыда. Свободный человек — тот, кто осознает потребности, довлеющие над ним. Бенедикт считает, что мудрец — человек, который понимает причины и смысл, связывающий их, и обладает благим духом. Придерживался взглядов, что стоит отказаться от традиционной религии и перейти к рациональной системе верований. Спиноза делает упор на то, что свобода в мысли. Можно быть свободным только тогда, когда мы сможем понять мир. «Поэтому как существует он по необходимости своей природы, так и действует по необходимости своей природы, т.е. действует абсолютно свободно» [5, с. 293].

Иммануил Кант полагал, что у человека существуют практический и чистый (теоретический) разум. Если человек опирается на чистый разум, то он не может переходить к практическому применению. Это происходит потому, что чистый разум не опирается на прошлый опыт. Для того, чтобы перейти к действию, нам необходимо «теоретический разум переключить на практический». Таким образом, мы перестаем опираться на эмпирические данные и переходим на опыт совершенных нами ошибок, что позволяет в большей степени говорить о детерминизме. Если мы способны найти закономерности в явлениях и событиях, то, без сомнений, можем предугадать каждое действие человека в будущем, основываясь на прошлом. Если это возможно, то следует признать, что свободы как таковой не существует.

В философии Нового времени и древних философов сложно найти схожие моменты. Можно заметить, что у них есть всего один схожий момент — каждый из них пытался определить для себя и других людей свободу. Как минимум можно обратить внимание на то, что у каждого фундамент был разный. Во времена Сократа этот вопрос поднимался через познание себя, границ каждого отдельного человека. Люди полагали, что на множество вопросов можно ответить в том случае, когда мы ответим на вопрос «Кто я?».

Если же будем сравнивать с философией Нового времени, то стоит отметить, что для них служил основой формирующийся в XVII–XVIII века естественнонаучный подход. Они больше полагались на факты, точность высказываний, возможность их доказательства. Делаем вывод, что вопрос свободы так и остается актуальным, но не разрешенным.

Рассматривая прошлое, мы можем прийти к полному рассмотрению характеристик настоящего, т.е. методом проб и ошибок сможем раскрыть проблемы современной философии. В нынешнем обществе редко поднимаются философские вопросы. Чаще привыкли видеть предметом обсуждения взаимоотношения между людьми, права, толерантность и многие другие неоднозначные тематики. Вопрос свободы поднимается уже в более узком представлении, но далеко не все задумываются об этом.

Что же касается мыслей наших современников, приведем некоторые примеры, которые так же могут нас подвести к тому, что у всех совершенно разные взгляды на свободу, мы априори полагаемся на различный жизненный опыт, обстоятельства и условия.

К этому выводу мы можем подойти через две статистические модели, в которых описывается зеркальность взглядов. Для составления этой модели опросили 80–90 человек из разных социальных групп в возрасте 18–45 лет. Проанализируем гистограмму, основываясь на проведенные автором данной статьи исследования.

Описание первой модели (рис. 1). В этой модели поднимался вопрос «Существует ли истинная свобода?». Никаких комментариев к вопросу не прилагалось.

62,8 % ответили «Нет», 37,2 % ответили «Да».

После этого опроса был задан дополнительный вопрос, в котором требовалось разъяснение определения «истинная свобода». Большинство под этим понимает полную свободу во всех сферах жизни.

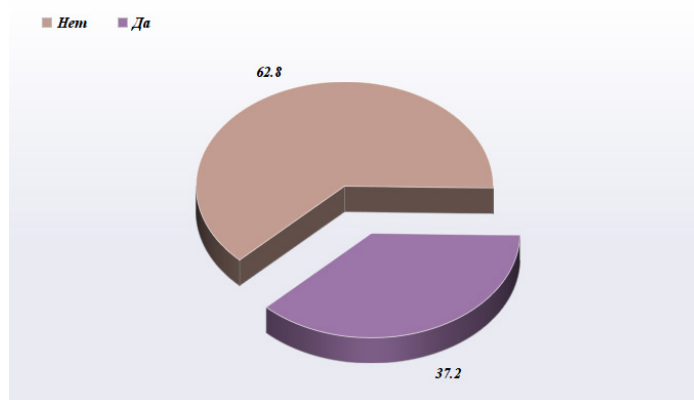


Рис. 1. Существует ли истинная свобода?

Из этого можно сделать вывод, что большая часть опрошенных все-таки ограничены в своих действиях или желаниях. Особенность вопроса заключается в том, что эти ограничения, порой, вводим даже мы сами, но не только это может удивить, также эти лимиты могут вносить в нашу жизнь даже те люди, которые находятся на другом конце земного шара.

Например, часто мы полагаемся на свою точку зрения или взгляды других людей в отношении каких-либо поступков, но проблема в том, что никто из нас не обладает полной объективностью. Многие полагаются на какое-то клише в различных вопросах. Для данного примера подойдет проблема насилия. Большинство считает, что в девушки сами ведут себя вызывающе, но далеко не всегда так происходит на самом деле. И тут и появляется этот главный вопрос об ограниченности мышления людей и неспособности видеть другие варианты. Также есть заблуждения, что от насилия страдают только девушки, но это тоже неправда, ибо есть множество опровергающих фактов об этом.

Все эти рассуждения могут привести нас к тому, что часто мы сталкиваемся с ограничениями, которые могут быть не обоснованы, но, тем не менее используются нами ежедневно.

Описание второй модели (рис. 2). В этой модели перед опрошенными стоял вопрос «Свободны ли люди? Если да, то в чем?».

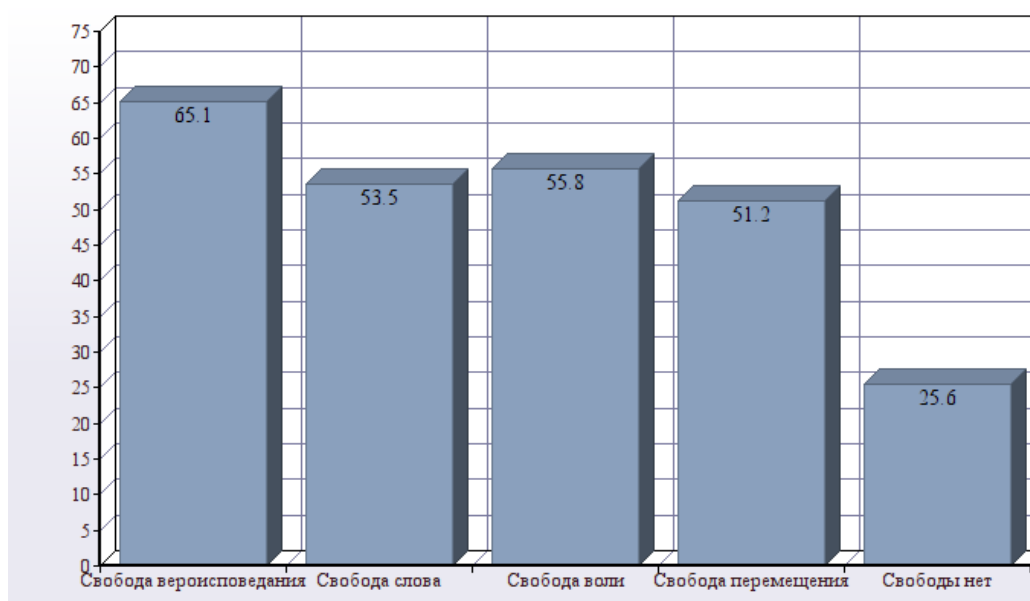


Рис. 2. В чем заключается человеческая свобода?

Можем заметить, что часть людей из числа тех, кто отрицает существование истинной свободы, согласна с тем, что свобода вероисповедания, слова, воли и перемещения возможны.

Из этого можем сделать вывод, что чаще люди считают, что они ограничены больше других людей.

Также стоит понять вопрос резонанса на гистограмме. Если поднимается вопрос о конкретной свободе, то люди склонны больше считать, что воляность в данном вопросе возможна. Тут же можем заметить ещё один важный момент. Если сформулировать этот же вопрос как свободу конкретно для опрошенного, то чаще монолог приходит к тому, что для конкретного лица этой же свободы не существует, но для других лиц она есть. Выходит, что мы склонны полагать, что только нас ограничивают.

Анализируя и противопоставляя времена, а именно: нынешнее и то, что было до нас, стоит отметить, что ранее поднимались вопросы об общей философии и вопросе «существует ли вообще свобода в нашем мире?», а ныне рассматривается конфликт взглядов и интересов с прошлым, ибо в современном мире встает вопрос о любом узком смысле существования свободы, начиная от свободы вероисповедания до свободы перемещения. Всё чаще днесь актуальность вопросов держится в ближайшем радиусе от психологии и антропологии, тем самым видя принципиальность темы личности, местоположения каждого из нас в мире, наших прав, свобод, возможностей и развития.

К современным философам можно отнести Зигмунда Фрейда, который подверг критике идею цельности человеческой психики и внес новое измерение в вопросе о человеке. Равным образом нельзя пройти мимо философов-экзистенциалистов. Их идеи строились вокруг уникальности бытия человека, каждая жизнь единственна и неповторима. Каждый человек несет ответственность за свою жизнь, должен и способен понимать самого себя, чтобы владеть собой, может принимать решения и отдавать предпочтения каким-либо сторонам жизни или спорам. Если же человек не готов искать себя и смысл в своем бытии, то он возвращается к примитивному образу жизни. В нынешней философии о личности говорят как о самостоятельной ячейке общества, которая единственна и исключительна.

Подводя итог, в философии нынешнего и современного мира существует множество отличительных черт. Можно заметить, что у них есть всего один схожий момент – каждый из них пытался определить свободу и найти ее границу, но, как минимум взглядах на свободу и действительность мнения разнообразны и редко находят общие моменты. По меньшей мере можно обратить внимание на то, что у каждого различный фундамент. В современной философии поднимаются вопросы о единичном представлении свободы, так как каждый отдельный человек является неповторим, как и его взгляд. Мы можем прийти к тому, что между философией разных времен существует огромный разлом, ибо поднимаются уже не общие моменты о понимании свободы человека, а узкие, раскрывающие свободу каждого. Для этого нужен уже новый уровень философии и серьезный шаг в неизвестность.

Библиографический список

1. *Нахов И. М.* Философия киников. М.: Наука, 1982. 224 с.
2. Фрагменты ранних стоиков. Т. 1: Зенон и его ученики. М.: Греко-латинский кабинет Ю. А. Шичалина, 1998. 229 с.
3. *Диоген Лаэртский.* О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. М.: Мысль, 1979. 624 с.
4. *Эпиктет.* В чем наше благо? М., 1904.
5. *Спиноза Б.* Избранные произведения: в 2 т. Т. 1. М.: Госполитиздат, 1957. 629 с.

УДК 7.011

А. В. Добрицкая

студент Военного учебного центра

С. Ю. Коломийцев – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель**ВЗГЛЯДЫ К. ИЗАРДА НА ПРИРОДУ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЭМОЦИЙ**

В философии и психологии существует проблема, связанная с пониманием человеческих эмоций. Из-за того, что эта сфера слабо изучена, в ней встречаются некоторые неопределенности и так называемые «мифы», которые многие считают правдой, теряя при этом суть понятия эмоции, и которые могут вводить в заблуждение. Перечислим основные высказывания, которые чаще всего встречаются.

1. Эмоции – это некий внетелесный субстрат, только продукт ума.
2. Все эмоции – только продукт воспитания или среды, или навыка.
3. Меньше эмоций – легче жить, в частности яснее и легче принимать решения [1].

Но стоит отметить, что есть ученые, которые стараются объяснить и донести людям обоснованное знание, одним из которых является доктор философии Сиракузского университета и профессор психологии Делавэрского университета Кэррол Эллис Изард (1923–2017). Он рассматривал эмоции как неотъемлемую часть сознания и создал теорию дифференциальных эмоций. В данной статье предлагается рассмотреть предложенные высказывания и проанализировать позицию Изарда по отношению к ним, а также провести собственный анализ и понять, присутствует ли доля правды в них, опираясь на работу психолога.

Рассмотрим первую фразу, которая гласит, что эмоции — это реакция, которая происходит исключительно в голове человека. Ее действительно легко опровергнуть, вспомнив о том, как человек проявляет свои эмоции. Они не остаются в человеческом уме, сознании, а выходят наружу посредством мимики, возможна также телесная реакция, которая может быть выражена через жестикуляцию. Это происходит, потому что жесты и слова образуют единую систему связи, которая, в конечном счете, служит для усиления экспрессии, которая призвана улучшить способность и умение объяснять, что как раз мы можем наблюдать со стороны, например, во время ссоры двух людей. Когда один из которых отчаянно хочет донести что-то другому, он разводит руки, возможно, на что-то тыкает пальцем, другой же стоит на своем, принимая защитную позу, скрестив руки на груди, либо же позу атаки, поставив руки на пояс; здесь каждое телодвижение несет определенный смысл.

Также стоит отметить, что эмоции неразрывно связаны с иммунной системой и с болезнями. Как говорил сам К. Изард в своей работе: «Если в течение долгого времени вы испытываете злость, тревогу или депрессию, – пусть даже эти эмоции будут слабовыраженными, – то у вас больше шансов заболеть ОРЗ, гриппом или подхватить кишечную инфекцию. Это вирусные заболевания, но возбудители этих болезней всегда в том или ином количестве присутствуют в организме» [2, с. 36]. Можно рассмотреть такое страшное заболевание, как рак. Если углубиться в физиологию и медицину, то можно понять, что оно появится, если сойдется определенный ряд основных факторов, одним из которых как раз и является эмоциональный фактор, который многие недооценивают. Эмоции влияют или же, другими словами, активируют вегетативную нервную систему человека. Переживания, тревога, злость – все это влияет негативно на нее. Обратимся к медицинской научной энциклопедии: «Вегетативная (автономная) нервная система — это часть нервной системы, регулирующий деятельность внутренних органов, желез внутренней и внешней секреции, кровеносных и лимфатических сосудов» [3, с. 72]. Узнав, что же это такое, можно увидеть связь, которая неразрывно соединяет наши эмоции с нашим организмом и его состоянием.

Следующее высказывание гласит: «Все эмоции – только продукт воспитания или среды, или навыка». С ней также сложно согласиться, потому что люди генетически обладают разной силой эмоционального отклика [3, с. 37]. Все эмоциональные черты в значительной степени обусловлены особенностями социального опыта, а также опыта, который приобретен в раннем детстве. Также профессор Изард в своей книге упоминает, что «эмоция может быть связана с конкретным видом опыта – мышлением, ощущением, действием и т. д.» [4, с. 9].

Необходимо заметить, что чаще всего ребенок обращает внимание на поведение своих родителей, на то, насколько они эмоционально реагируют на ту или иную ситуацию, что говорят, поэтому нужно крайне ответственно подходить к воспитанию. От эмоций, которые он испытывает и проявляет, зависит успешность его взаимодействия с окружающими, а значит, и успешность его социального развития, социализации. Эмоциональность влияет не только на формирование личностных черт и социальное развитие ребенка, она сказывается влиянием даже на его интеллектуальном развитии, что также немало важно.

Если ребенок постоянно грустит, подавлен, чем-то расстроен, то он постепенно привыкает к этому эмоциональному состоянию и считает его нормой, вследствие чего не будет склонен к активному любопытству, как его сверстники, что повлечет за собой отсутствие интереса к окружающему его миру. Это сильно скажется на учебе, интересах и увлечениях в дальнейшем. Также стоит отметить, что родители могут непосредственно влиять на состояние ребенка.

Рассмотрим последний «миф»: «Меньше эмоций – легче жить». Мне кажется, не стоит пытаться именно таким способом упрощать свою жизнь, ведь эмоции непосредственно влияют на восприятие окружающего мира. Ведь когда тебе плохо, грустно или тоскливо, все кажется серым, противным, и появляется чувство одиночества, которое начинает пожирать изнутри. Но если рассмотреть противоположную эмоцию, такую, как радость, счастье, то в такие моменты ты будто носишь розовые очки, все преобразуется, информация воспринимается по-другому. «Если вы охвачены гневом, вы не броситесь наутек, а если вы перепуганы, вы вряд ли решитесь на агрессию. Эмоция регулирует или, вернее сказать, фильтрует наше восприятие» [2, с. 3].

Подводя итоги, хочется отметить, что эмоции являются частью нас, они олицетворяют нас, заряжают энергией, которая дают силы, мотивирует и побуждает к конкретной деятельности.

Библиографический список

1. *Плюснина-Гринберг Е. К.* Изард, из книги «Психология эмоций». URL: <https://e-greenberg.livejournal.com/34061.html> (дата обращения: 20.04.2020).
2. *Изард К. Э.* Психология эмоций. СПб.: Питер, 2007. 464 с.
3. Популярная медицинская энциклопедия: в одном томе: Аборт – Ящур / гл. ред. Б. В. Петровский. М.: Сов. энциклопедия, 1987. 704 с.
4. *Изард К. Е.* Эмоции человека. М.: Изд-во МГУ, 1980. 439 с.

УДК 14

Е. Ю. Ильченко

студентка кафедры компьютерных технологий и программной инженерии

С. Ю. Коломийцев – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель**ВЗАИМООТНОШЕНИЕ НАУЧНОГО И РЕЛИГИОЗНОГО ЗНАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

Многие хоть раз задумывались о происхождении человека и цели его жизни, о том, как же возникла Вселенная и почему она существует. В современном мире кажется, что люди разделились на два лагеря: одни являются приверженцами атеизма, считают, что Бога не существует, и строят свои теории, основывая их лишь на научных доводах; другие же считаются с религией, но при этом принимают во внимание и плоды науки. Хочется разобраться во взаимоотношении научного и религиозного знания в современном мире, действительно ли они несовместимы или всё же наоборот – тесно связаны друг с другом.

Поскольку религия и наука взаимодействуют с философией, начнём именно с неё. Философия – наука о первых началах бытия, всеобщих законах и принципах, на которых построено существование мира. Основами философии являются онтология и гносеология, которые тесно связаны друг с другом. Онтология – учение о бытии, об основных законах мироздания. Гносеология – учение о сущности и возможностях человеческого познания, о различии обыденного, научного и философского путей познания. Философы, начиная познание мира от всеобщих основ, переходят на изучение конкретных явлений. «Философ есть прежде всего познающий, но познание его целостно, оно охватывает все стороны человеческого существа и человеческого существования, оно неизбежно учит о путях осуществления смысла», – замечает Н. А. Бердяев [1, с. 44]. Утверждая истину, философу необходимо обосновать возможность ее появления, то, как он видит мир при ее наличии, почему она имеет место быть. Философский принцип представляет собой условие проявления всех идей и существ, которые лежат в основе мира. Совокупность этих принципов называю абсолютной истиной, которая строится на истинах относительных, постигаемых с помощью науки. Если же философские теории не связываются с данными научных исследований и не проверяются жизненным опытом человечества, то они бесполезны.

Что же касается научного подхода к изучению окружающего мира? Учёные познают мир опытным путём, полагаясь на результаты наблюдений и экспериментов, они выдвигают гипотезы, строят теории, опираясь на полученные знания. Однако человек всего лишь песчинка в этом бесконечном мире, поэтому эмпирическим путем исследовать весь мир невозможно. Таким образом, можно прийти к выводу, что благодаря науке мы можем получить лишь относительные знания, добиться определённых открытий, на которые способно человечество в определенный период своего развития.

Так или иначе, различие философии и науки, конечно, есть. Оно заключается в том, что философия включает в себя идеи о связи человека с чем-то высшим, к чему он должен стремиться. «Философское познание есть духовный акт, в котором действует не только интеллект, но и совокупность духовных сил человека, его эмоциональное и волящее существо», – утверждал Н. А. Бердяев [1, с. 45]. Наука же, основываясь лишь на фактах и доказательствах, обобщая полученные сведения, игнорирует недоказанные философские идеи. Этому способствует также тот факт, что в современном мире философия разделена на множество направлений, многие из которых отрицают возможность и необходимость познания и осмысления мира в целом. Можно сказать, что наука сейчас игнорирует философию, потому что та утратила со временем свое первоначальное значение, которое имела в древности, а первая теперь имеет больший приоритет для современного прагматичного человека. Но все же не стоит отрицать связь философии и науки, ведь то, что сегодня игнорируется и кажется неправдоподобным, завтра может стать реальным и вполне естественным, благодаря новым технологиям и открытиям.

Теперь обратимся к религии. Все мировые религии имеют священные писания и состоят из трёх элементов, направленных на три аспекта человеческой жизни: теоретическая часть, обращённая к разумной части человеческой души; практическая часть, обращенная к волевому началу человека; часть, состоящая из культа, системы обрядов и церемоний, которая описывает духовный путь человека. Одно из определений слова религия звучит так: учение о воссоединении человека с Богом. Задачей всех религий было сохранение и передача знаний о высших началах мира и о духовной сущности человека,

помимо этого, каждая из них, указывает человеку путь, по которому он должен следовать, чтобы оказаться рядом с Богом. Они направляют человека к поискам своего высшего «Я», ставя перед ним высшие цели и идеи, которым он должен следовать. Все религии имеют две части: экзотерическую и эзотерическую. Первая, которая иначе называется внешней, представляет собой адаптированную систему взглядов на мир и место человека в нём, предназначалась для неподготовленного сознания простого человека, она давалась основной массе народа. Вторая же, эзотерическая, была доступна тем, кто был способен понять и принять истину, следовать за учителем. Все религии мира различны в своей внешней экзотерической части в той степени, в какой народы различаются своей культурой, традициями, психологией, языком. Но все они едины в своей внутренней эзотерической части, ибо содержат одну и ту же истину, которая не зависит от времени и места. Кризис современных религий состоит в непонимании того факта, что все они едины в сути, но различны в проявлении. Это приводит к тому, что каждая из них утверждает свои представления, при этом отвергая как ложные все остальные. Так, вместо объединения людей друг с другом, появляется нетерпимость, порожденная невежеством, которая приводит к их разъединению и даже вражде [2].

Знание древних о мире, вытекающее из одного источника и основанное на едином фундаменте, было единым и целостным. Его отголоски мы находим и в культуре древних Индии, Китая, Египта, Греции, Рима и даже в средневековой Европе. Наука была философской, это значит, что философы были и учеными, а ученые были философами. Прежде чем изучать конкретную область мира и частную науку – математику, астрономию, медицину и т. д. – ученый постигал основы, развивая умозрение и очищаясь нравственно. При этом в качестве средств познания он использовал не только физические приборы, но и свои духовные силы, развивал способности воспринимать мир не только физический, но и метафизический, мир тонких энергий и форм. Поэтому наука была духовной, ученые не отрицали внутренние разумные силы природы, поскольку непосредственно их воспринимали. Религия была научной, основывала свои представления не на фантазиях невежества или мертвых догмах, а на научно-философских принципах. Об этом в своей статье писал Н. А. Бердяев: «Познание не есть откровение. Но откровение может иметь огромное значение для познания. Откровение для философского познания есть опыт и факт. Трансцендентность откровения есть имманентная данность для философии. Философское познание – духовно-опытное. Интуиция философа есть опыт. Теология всегда включает в себе какую-то философию, она есть философия, легализованная религиозным коллективом, и это особенно нужно сказать про теологию христианскую» [1, с. 44]. С развитием общества знание становится достоянием большего числа людей, однако, происходит неизбежный процесс понижения его уровня. Целостное знание распадается на части, отстаивая свою самостоятельность, каждая из них игнорирует остальные, теряя при этом истинное понимание мира. Наука, абсолютизируя эмпирические знания, получаемые с помощью органов чувств, отрицает духовные явления и принимает внешние изменчивые формы за единственную реальность. Религия утрачивает понимание основ и искажает заветы учителей: не человеческая природа возвышается до божественной, а божественная сводится до человеческой. Поскольку знания о высшем искажаются, обесмысливаются и действия, приобщающие человека к тонким воздействиям высшего мира. Распад целостного знания на философию, религию и науку, непонимание между ними влекут за собой кризис всей культуры. Из объединяющего фактора человечества она превращается в фактор разъединяющий, а потому тормозится прогресс в познании мира и совершенствование общества. Таким образом, современный человек зачастую воспринимает религию и науку как вещи совершенно несовместимые друг с другом. Получается, что люди, выбирающие одну из сторон, отрицающие наличие чего-то высшего, что является первоосновой, не могут посмотреть на мир целостно.

Обратимся к одной истории: «По морю плывет корабль. Но почему он плывет? С научной точки зрения можно рассказать о физических законах, по которым он держится на плаву и движется в каком-то направлении. Но вот почему или с какой целью корабль плывет? Находясь на берегу и наблюдая со стороны, мы можем сделать бесконечно много предположений. При очень сильном желании мы даже можем догнать корабль, чтобы получить интересующую нас информацию от капитана».

Данная история демонстрирует существование двух подходов: философского и научного. Но что, если провести параллель между кораблём и нашей жизнью? Ведь как было бы здорово, если бы тоже был такой капитан, который рассказал обо всем. С одной стороны, современная наука может объяснить, как устроен человеческий организм, почему яблоко падает на землю, а день сменяется ночью. Но, с

другой стороны, она не может дать ответы на многие интересующие нас вопросы. То, что мы знаем сейчас, ничто по сравнению с тем, что нам неизвестно. Увы, нет такого капитана, который даст ответы на все вопросы.

Таким образом, можно сделать некоторые выводы. Наука и религия являются связанными друг с другом, и связующим звеном является философия. Наука, созданная человеком, может лишь подтвердить или опровергать его догадки, но не давать ответ на вопрос о сотворении мира, по крайней мере, на данном этапе. В то же время философские теории, не подкрепленные научными исследованиями и не проверенные жизненным опытом человека, являются бесполезными. В современном мире осознание их связи сложно, поскольку основную роль в период научно-технического прогресса берет на себя наука, а первоначальный смысл религии и философии искажается.

Библиографический список

1. Философия: хрестоматия. Ч. 1: Предмет философии в контексте мирового философского опыта / сост. Е. А. Королькова. СПб.: ГУАП, 2009. 83 с.
2. Философия: соотношение философии, науки и религии: текст лекций / сост. Л. М. Емельянова. СПб.: ГУАП, 2000. 21 с.

УДК 1:62

А. М. Китенко

студент кафедры эксплуатации и управления аэрокосмическими системами

С. Ю. Коломийцев – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОСТИ. ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ**

Сегодня трудно найти сферу, где бы не применялось машинное обучение. Алгоритмы машинного обучения применяются в здравоохранении, в рекламной сфере, в энергетике, в финансовых услугах, в производстве, в средствах массовой информации, в розничной торговле, в обслуживании, в социальных сетях и так далее [1]. И сложно назвать сферы, где бы не использовалось машинное обучение. С каждым годом все больше инвесторов поддерживают компании, которые занимаются разработкой ПО (Программное обеспечение) с использованием машинного обучения [2]. Связанно это естественным образом с быстрым ростом данной технологии.

В данной статье не будут рассмотрены алгоритмы построения машинного обучения, а лишь примеры использования данной технологии. Ниже будут приведены примеры использования машинного обучения в разных отраслях.

За последние десятилетия генерировалось все больше и больше информации. Все это стало возможным благодаря популяризации цифрового мира, который нас постоянно окружает. Даже когда люди не пользуются теми или иными «умными» домашними приборами, это совершенно не значит, что они не собирают информацию о нас, не говоря уже о том, когда мы намеренно пользуемся современными устройствами [3]. С помощью полученной информации крупные компании или государственные службы могут отслеживать, прогнозировать и автоматизировать нашу личную и общественную жизнь [4]. В результате обработки полученной информации компании и государственные службы могут предугадывать наше поведение и делать выводы о наших предпочтениях. Очень часто с помощью полученной информации они понимают нас лучше, чем мы сами. Создается иллюзия выбора, хотя человек получает только ту информацию, которая ему выгодно предоставляется.

На данный момент рекламные компании очень часто используют когнитивные вычисления для профилирования пользователей. В повседневной жизни чем-то мы делимся сознательно: нашими мыслями, фотографиями. Но также мы постоянно передаем и другую информацию о нас, которую не хотели бы передавать, например, историю браузера или историю местоположения. Можно предположить, что данной информации недостаточно для точного описания личности человека. Но на сегодняшний момент есть рекламные компании, которые могут составлять психометрические профили, к примеру – «Cambridge Analytica» [5]. В современном мире психометрические предсказания являются довольно распространенным методом. Можно предсказать тип личности по фотографиям в «Instagram» [6, с. 851], по профилю в «Twitter» [7] или с помощью полученных метрических данных с мобильных устройств [8, с. 48]. У компании IBM имеется инструмент для разработчиков, который может описать личность человека из неструктурированного текста, например, твитов, электронных писем, блогов, статей и так далее [9]. Также компании по истории браузера могут сделать вывод о наличии детей, половой принадлежности, увлечениях, характере социальной жизни, уровне дохода и так далее [4]. Все это возможно благодаря техническому прогрессу с использованием алгоритмов машинного обучения.

Область здравоохранения часто первой получает пользу от новых научных открытий. Сегодня алгоритмы машинного обучения играют ключевую роль во многих сферах, связанных со здоровьем, включая разработку новых медицинских процедур, обработку данных, записей пациентов и лечение хронических заболеваний [10]. Темпы использования машинного обучения в медицине неуклонно растут. В будущем рекомендации, полученные от искусственного интеллекта, займут ключевую роль в принятии клинических решений. Ниже будут подробнее рассмотрено, как разные компании внедряют алгоритмы машинного обучения в сферы медицины.

Компания «KenSci» использует машинное обучение для прогнозирования заболеваний и лечения пациентов [10]. Главным образом, делается это для своевременного вмешательства, чтобы уменьшить риски тяжелого заболевания. Компания «Ciox Health» использует машинное обучение для улучшения управления медицинской информацией и обмена медицинской информацией [10]. У компании

«Microsoft» есть проект под названием «Project InnerEye». Используя машинное обучение и 3D-рентгенологические изображения, он позволяет различать здоровые ткани тела от опухоли [10]. В дальнейшем это поможет медицинским работникам принимать более точные решения при планировании хирургических операций, лучевой терапии и так далее.

Хорошим примером использования машинного обучения может послужить разработка лекарств. На это в среднем тратится более 12 лет и более 1 миллиарда евро [11]. Чтобы сократить траты денежных средств и время на разработку, многие компании используют алгоритмы машинного обучения. Компания «AtomWise» разработала нейросеть под названием «AtomNet», данная нейросеть использует методы машинного обучения, чтобы спрогнозировать, как поведут себя молекулы, и с какой вероятностью они будут образовывать необходимые связи [12]. В систему искусственного интеллекта загрузили данные о результатах нескольких миллионов уже известных взаимодействий молекул. На основе этих данных система научилась предсказывать взаимодействия, которые еще не происходили. Данное программное обеспечение уже помогло создать препараты для лечения Эболы [13].

Можно с уверенностью сказать, что в будущем медицина будет предлагать персонализированные методы лечения. Они будут основываться на индивидуальных данных, полученных непосредственно от пациента. На данный момент у компании IBM имеется проект «IBM Watson for Oncology» [14]. Он направлен на борьбу с онкологическими заболеваниями с использованием медицинской информации и историю болезни пациентов для оптимизации выбора вариантов лечения. В будущем повышение использования микробиосенсоров и мобильных устройств с более совершенными возможностями измерения состояния здоровья позволит получать еще больше данных для составления более качественного и персонализированного лечения.

Исходя из вышеописанного, можно сделать вывод, что алгоритмы машинного обучения в разных сферах используются как средство для достижения разных целей. В первом случае технология используется преимущественно для достижения экономических целей. И в целом может возникнуть впечатление, что это хорошо, ведь экономическое благосостояние в современном мире имеет высокое значение. Но если сфокусировать внимание на том, как современные технические компании влияют на повседневную человеческую жизнь, то постепенно приходит осознание, что человек оказался в «современной цифровой» клетке, в которой будут еще больше подавляться индивидуальные черты сознания и природные инстинкты. Представители Франкфуртской школы Теодор Адорно и Макс Хоркхаймер еще в середине XX века обращали внимание, что это «...становится возможным только благодаря герметической изоляции от социального процесса в целом, оглушению и прежде всего абсурдному отказу от неотъемлемо присущего любому, даже самому ничтожному произведению искусства притязания: быть в своей ограниченности рефлексией целого. Получать удовольствие всегда значило: не сметь ни о чем думать, забыть о страдании даже там и тогда, где и когда показывают его» [15, с. 181]. Из этой выдержки становится понятным, что современные алгоритмы машинного обучения справляются с данной задачей. С каждым годом социальная дистанция между людьми становится больше, хотя нас уверяют каждый день, что социальные сети нас сближают. Но на самом деле становится ясно, что социальные сети нацелены не на то, чтобы мы больше общались, а на то, чтобы мы больше времени проводили за чтением и просмотром контента на их сайтах посредством различных манипуляций с нашими сознательными и бессознательными процессами в головном мозге.

В здравоохранении алгоритмы машинного обучения на данный момент также очень часто используются для получения прибыли. Но, в конечном счете, продукты и технологии, которые они создают, больше направлены на благополучие человека, нежели на рекламу. Некоторые компании могут использовать нейросети для разных целей. У IBM имеется инструмент, который может описать личность человека из неструктурированного текста и также проект по борьбе с онкологическими заболеваниями. Оба эти проекта используют алгоритмы машинного обучения, но первый инструмент может использоваться для контроля над человеком, а второй, наоборот, направлен на помощь человеку.

В конечном счете, все упирается в преследуемые цели использования алгоритмов машинного обучения. В истории человечества были неоднократные примеры использования новых технологий как во благо, так и во вред. Сейчас алгоритмы машинного обучения – это не более, чем инструмент в руках человека. И только сам человек может решить, как этот инструмент будет использоваться в дальнейшем.

Библиографический список

1. Bernard Marr 27 Incredible Examples Of AI And Machine Learning In Practice. URL: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/04/30/27-incredible-examples-of-ai-and-machine-learning-in-practice/#398810827502> (дата обращения: 15.03.2020).
2. Sam Shead Investors are backing more AI startups than ever before. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/investors-are-backing-more-AI-startups-than-ever-before> (дата обращения: 15.03.2020).
3. Day M., Turner G., Drozdiak N. Amazon Workers Are Listening to What You Tell Alexa. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-04-10/is-anyone-listening-to-you-on-alexa-a-global-team-reviews-audio>(дата обращения: 19.03.2020).
4. Valentina P. Our Data Future. URL: <https://www.privacyinternational.org/long-read/3088/our-data-future> (дата обращения: 19.03.2020).
5. Confessore N., Hakim D. Data Firm Says ‘Secret Sauce’ Aided Trump; Many Scoff. URL: https://www.nytimes.com/2017/03/06/us/politics/cambridge-analytica.html?_r=0 (дата обращения: 19.03.2020).
6. Ferwerda B., Schedl M., Tkalcic M. Using Instagram Picture Features to Predict Users’ Personality // 22nd International Conference, MMM 2016. Miami, FL, USA. January 4–6. Proceedings. Part I. 2016. P. 851–862.
7. Our Twitter Profiles, Our Selves: Predicting Personality with Twitter / D. Quercia, M. Kosinski, D. Stillwell, J. Crowcroft // 2011 IEEE Third International Conference on Privacy, Security, Risk and Trust and 2011 IEEE Third International Conference on Social Computing. 2011.
8. Montjoye A., Quoidbach J., Robic F. Predicting Personality Using Novel Mobile Phone-Based Metrics // Social Computing, Behavioral-Cultural Modeling and Prediction 6th International Conference, SBP 2013. Washington, DC, USA. April 2–5. 2013. P. 48.
9. Сайт компании «IBM». URL: <https://www.ibm.com/watson/services/personality-insights/>. (дата обращения: 21.03.2020).
10. Thomas M. Ultra-Modern Medicine: Examples of Machine Learning in Healthcare. URL: <https://builtin.com/artificial-intelligence/machine-learning-healthcare>. (дата обращения: 21.03.2020).
11. Европейская академия пациентов. URL: <https://www.eupati.eu/ru/изыскание-новых-препаратов/создание-лекарственных-препаратов-ш/> (дата обращения: 21.03.2020).
12. Тестова А. Что умеют системы ИИ в медицине? URL: <https://habr.com/ru/company/docplus/blog/416347/> (дата обращения: 27.03.2020).
13. Сайт компании «Atomwise». URL: <https://www.atomwise.com/2015/03/24/new-ebola-treatment-using-artificial-intelligence/> (дата обращения: 27.03.2020).
14. Сайт компании «IBM». URL: <https://www.ibm.com/products/clinical-decision-support-oncology>. (дата обращения: 27.03.2020).
15. Хоркхаймер М., Адорно Т. В. Диалектика Просвещения. М.: Медиум, 1997. 310 с.

УДК 1:001

Л. В. Комарова

студент кафедры эксплуатации и управления аэрокосмическими системами

М. Л. Бурова – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель

ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ НАВИГАЦИИ

В современных условиях навигация используется в различного рода машинах и аппаратах. Без нее невозможны ни воздушные, ни морские, ни иные передвижения. Своему появлению навигация обязана природе. Можно считать, что сам окружающий человека мир в древности выполнял функции навигации. В первых мореплаваниях звезды, космические объекты указывали путешественникам путь. Законы природы позволили сначала создать компас, а потом и другие, более точные приборы. Изначально слово «навигация» выступало синонимом судоходства как деятельности, постепенно смысл его расширился, включив в себя временной период, а также знания и навыки. В более широком смысле – это способ ориентирования в пространстве и времени, связанное с процессом движения.

Но и в древности навигация понималась неоднозначно. Первой навигацией называлось мореплавание при помощи ветра и парусов, а при отсутствии ветра использовались весла и мускульная сила человека, или вторая навигация. Дж. Реале и Д. Антисери рассматривают этот термин в связи с философией Платона: «В образной системе Платона изначальной была философия физиса и ход на парусах натуралистической мысли. Вклад Платона без всяких метафор был результатом его собственных усилий, именно это символизировал образ второй навигации. Первый поход закончился неудачей: досократикам не удалось объяснить материальное посредством того же чувственно-материального. Через образовавшуюся брешь философия вышла в новое измерение бытия — умопостигаемое» [1, с. 103].

С развитием современной техники на первый план в навигации выходит задача управления движущимся объектом, для чего необходимо теоретическое обоснование методов управления, их практическое применение, а также выбор оптимального пути движения объекта в пространстве, или маршрутизация.

Маршрут это не только путь, верная дорога, но и стремление к цели. Но тогда должно быть и целеполагание, что позволяет выделить субъективные моменты навигации, ее антропологический смысл.

В самом деле, разве ориентирование человека в своей жизни и выбора ее направления чем-то отличается от дороги того же корабля или самолета?

Человеком в какой-то мере управляют его потребности, нужды, которые постепенно, по мере взросления, осознаются человеком и могут им рассматриваться как желания, интересы, конкретные цели и блага. Как говорил Аристотель: «Благо везде и повсюду зависит от соблюдения двух условий: правильного установления конечных целей и отыскания соответствующих средств, ведущих к конечной цели». Значит, желая что-то получить, человек пытается понять, что же необходимо сделать для получения желаемого.

Пути у всех нас разные. С самого детства человек обучается тем знаниям, навыкам и законам жизни, которые присущи тому месту, в котором он появился. Кто-то находит жизненные ценности в тепле домашнего очага. Он идет по стопам родителей, прислушивается к их советам и почитает их авторитет. Другими источниками являются книги, «мир мудрых мыслей», собственный жизненный опыт. Именно благодаря своим самым первым источникам люди начинают выстраивать маршрут. Даже если еще неизвестно, к чему будет стремиться человек, нетрудно определить, какой дорогой он туда пойдет. В какой-то мере социализацию человека можно рассматривать как навигацию, где он выступает как объект, а ближние или дальние к нему люди управляют его движением в социальном пространстве. Но человека можно рассматривать и как субъекта своего развития, а его жизнь как автонавигацию.

Перефразируем высказывание Гегеля «Что человек делает, таков он и есть» и получим «Каков есть человек, то он и делает». По одному лишь воспитанию, восприятию жизни и отношению к ней можно понять, как будет двигаться к своей (пока еще не обозначенной) цели человек. Как отмечал Гегель, «воспитание имеет целью сделать человека самостоятельным существом, то есть существом со свободной

волей». Можно выделить три момента в маршруте человека. Это цель, куда он хочет добраться; исходная отправная точка, или уровень его развития, метод или путь для достижения желаемого. Все это позволяет человеку определять свое место в жизни и координировать свое развитие.

Проведем еще аналогии. Когда возникает нужда в навигации?

1. Когда есть и осознается противоречие между имеющимися и необходимыми знаниями, навыками, информацией. В мореходстве может быть недостаточно знать на какой широте и долготе находится судно. Чтобы судно не село на мель, не разбилось о подводные скалы, изучается и окружающая среда, без учета которой движение по маршруту может быть довольно опасным. Так и человек, желающий изучать иностранный язык, говорить на нем ставит себе для достижения цели задачу учить каждый день 15 иностранных слов. Это, чисто теоретически, поможет ему быть эрудированным в выбранной им области, но при этом, не зная определенных нюансов как, например, правильное расположение слов в предложении, он ничего не сможет сказать. Это, своего рода, подводные камни выбранного им пути. В навигации как знании должны сочетаться объективное и адекватное описание реальности и возможность эмпирической проверки.

2. Когда требуется разрешение противоречия между способами движения к цели и внешними обстоятельствами. Так, человек, следуя внутреннему навигатору (разуму, чувству или совести), ставит себе какую-то цель, способ достижения которой представляется ему понятным, простым, прямолинейным. Но всегда находится какой-то внешний фактор, заставляющий на ходу что-то придумывать, менять и дорабатывать свой план, быть изобретательным. При этом не забывать и о самой цели, то есть навигация как проектная деятельность предполагает единство стратегии и тактики.

Аналогичные сбои могут происходить и с машинами (в широком смысле этого слова). Двигаясь на автомобиле, слушая голос навигатора, можно неожиданно столкнуться с тем, что дорога, по которой он рекомендует проехать, перекрыта. Внутренняя цель навигатора – показать кратчайший путь из всевозможных. Внешнее же обстоятельство – дорога перекрыта на ремонт, и проехать по ней нельзя. Именно для этого необходимо помимо теоретической информации (стандартная карта дороги) необходимо пользоваться практической (список ремонтируемых дорог и новые распоряжения относительно эксплуатации дорог), причем во всех областях навигации (и в машине, и в жизни).

Навигация как деятельность субъекта не может быть сведена к стандартизированным процедурам, она может опираться и на такой способ познания, как интуиция. Такое несоответствие логической необходимости и физической возможности дает возможность для моделирования новых параметров технических объектов или способов управления. Можно сказать, что навигации присущ элемент творчества.

3. Когда возникает противоречие между ценностью и эффективностью и между самими ценностями. Человеческая жизнь и деятельность всегда проходит в определенной социально-культурной среде, имеет во многом традиционный характер, эмоционально и ценностно нагружена. Навигация как техническая деятельность (проектная и практическая) не может быть оторвана от экологических и гуманистических проблем. Любой объект управления конкретен, представляя собой единство природного и искусственного, материального и духовного, в нем всегда отражаются интересы, желания людей. Ничто человеческое не чуждо и тому, кто управляет объектом или прокладывает для него маршрут. В этом смысле не столь важно, каким объектом управлять, а как это делать, необходима оценка последствий. И эта оценка зависит не только от эффективности или полезности, но и вреда, возможного зла для человека и общества, для среды его обитания.

Вряд ли новым будет утверждение, что любая техническая проблема всегда антропоцентрична, а человеческая деятельность технологична. Можно лишь отметить, что основные философские проблемы навигации имеют гносеологический, методологический и аксиологический характер.

Библиографический список

1. Антисери Д., Реале Дж. Западная философия от истоков до наших дней. Античность и Средневековье: в 4 т. Т. 1: Античность. СПб.: Петрополис. Пневма, 1994–1997. 336 с.

УДК 171

А. С. Мещеряков

студент кафедры информационно-сетевых технологий

Л. В. Кудря – старший преподаватель – научный руководитель

АКСИОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

Наука философия, как и большинство изучаемых нами наук – живая наука. Это означает, что со временем философия обретает новые понятия, новую проблематику, и даже новые разделы. И немудрено – ведь по мере развития цивилизации, у людей возникают все новые и новые жизненные вопросы.

Так в начале XX века философия обогатилась новым разделом – аксиологией, что в переводе с греческого означает «ценность». Своим названием раздел обязан французскому философу П. Лапи. П. Менцер определял понятие ценностей как то, что стоит превыше другого в жизни людей и к чему человек относится с уважением, почтением, перед чем человек может преклоняться. О вопросах ценностей рассуждали в своих работах такие философы, как Р. Лотце, В. Виндельбанд., Г. Риккерт и прочие.

Известно, что основополагающие жизненные принципы людей не могут постоянно существовать, если они не включены органичным образом в реальность этой самой жизни. И при этом именно эти жизненные принципы являются основой человеческого поведения в текущей реальности.

Изучая систему формирования человеческих ценностей, следует начинать с понятия потребностей. Всю свою жизнь человек постоянно испытывает некое количество потребностей. Потребности в воде, пище, жилье и одежде, обеспечивающей тепло, называются биологическими. Но уже с первой минуты своей жизни младенец нуждается в ласковых прикосновениях матери, ее словах, обращенных к нему, песнях и объятиях. Затем, по мере роста ребенка, появляются новые потребности – игрушки, совместные с родителями или сверстниками игры. Причем игры становятся все разнообразнее, в них преобладают какие-то определенные наклонности маленького человека. Это может быть познание чего-то нового, или азарт соревнования, или инстинкт накопления и приобретения, а может и стремление к созиданию.

Возникают и потребности в материальных благах – человек желает иметь все более сложные и дорогие «игрушки». И если в детском возрасте удовлетворение этих потребностей обусловлено желанием и возможностями родителей, то позднее процесс данного удовлетворения приобретает гораздо более важное значение в жизни индивидуума.

В какие-то моменты в жизни человека могут появляться и так называемые негативные потребности, ведущие к психологическому, а затем и физическому разрушению личности. Это курение, алкоголь, наркотики, игровые зависимости. Причины их появления и укоренения в жизни индивидуума кроются как во внешней среде, способствующей появлению оных, так и в незрелости личности индивидуума. Безусловно, играет роль и врожденная предрасположенность личности к разрушающим потребностям. Это такие факторы, как наследственность, некоторые психические патологии и проч.

Развитие, количественное и качественное увеличение потребностей человека изначально побуждало человечество к развитию. Ибо осознанная потребность может становиться целью у конкретного индивидуума, это побуждает его к набору определенных действий, ведущих к достижению цели. При этом какие-то потребности естественно отодвигаются на второй план. И могут быть реализованы только при каком-то определенном благоприятном стечении обстоятельств.

В результате всего вышесказанного можно заключить, что к совершеннолетию человек приходит с вполне сформировавшейся базой жизненных ценностей. На формирование которой повлияло огромное количество факторов – от места и времени рождения человека, до условий его взросления и воспитания. Аксиология личности впитала в себя исторические ценности своего народа, его культуры, а также своей семьи. И в огромной мере на формирование системы ценностей личности оказывает влияние социум, в котором личность формировалась.

При этом аксиология различает понятия **естественных и искусственных ценностей**. Естественные принесут человеку здоровье и развитие в различных сферах, а искусственные – болезни и постепенное угасание.

Н. О. Лосский сказал: «Все первоизданное сотворенное Богом, есть добро; зло есть вторичная надстройка над добром, произведенная нами самими». Разумеется, встает вопрос различия этих ценностей, который каждый человек решает для себя сам, основываясь на «интуиции совести» [1, с. 187].

В своей работе я хочу предметно остановиться на вопросе аксиологии современной личности.

Социальные исследования подсказывают нам, что шкала основных ценностей современного человека выглядит так: семья и здоровье, далее интересная высокооплачиваемая работа, постоянное саморазвитие и справедливость (значимость этих позиций сейчас активно растет). И, наконец, религия.

Первые – семья и здоровье – ценности, которые существовали во все времена, и понятны любому человеку. Религия – потребность, существовавшая издревле, и не сильно видоизменившаяся с тех пор.

В системе ценностей современного человека наиболее интересно, на мой взгляд, рассмотреть две очень интересные потребности личности – труд и деньги и потребность саморазвития.

В нашей стране в советское время ценность собственно интересной, нужной обществу работы всегда была на первом месте. Причем она не была однозначно завязана на получение денег. Сейчас же наблюдается обратная ситуация: интересная работа и деньги – очень часто несовместимые понятия.

Очень показательной для общества является престижность конкретных профессий. Высокая оценка обществом профессии врача подтверждает ценность здоровья. Ученого – стремление к развитию. Бизнесмена – к получению денег. А за ними следует уже творческая интеллигенция и замыкает рейтинг учитель. Что, разумеется, связано с низкой оплатой его труда и не свидетельствует о нравственном здоровье общества. В результате сегодня очень много людей не получают радости от собственно труда, а только от денег за этот труд. В какой-то момент эти деньги, оставаясь высокой ценностью, перестают приносить удовлетворение.

В послевоенное время Герой Соц. Труда, директор Павлышской восьмилетней украинской школы В.А.Сухомлинский сказал: «Воспитание... – это поиски радостей труда. Радость труда ни с чем не сравнима. Ее не поставишь в ряд с радостью, которую дают человеку экскурсии, спорт, игры, художественная литература, музыка. Если дети на собственном опыте не познали радости труда..., все другие виды деятельности бессильны» [2, с. 79].

Высочайшая ценность труда и уникальных профессионалов-трудяг во все эпохи подтверждается огромным количеством притчей, сказаний, высказываний великих людей: «ленивые всегда бывают людьми посредственными в каком бы то ни было смысле» (Вольтер, французский философ 18 века), «на лице бездельника вы всегда найдете выражение недовольства и апатии» (немецкий поэт 19 века Г.Гейне), «если человек вложил мощь в труд – он непобедим» (французский писатель Э.Золя). «Труд свят», – так емко, кратко и точно выразил суть явления святой подвижник Паисий Святогорец [3, с. 47].

О коммуне им. Дзержинского, которой руководил великий педагог А.С. Макаренко и где по очень передовой технологии для своего времени производили фотоаппараты, Макаренко заявил, что он «не фотоаппараты делает, а людей» [4, с. 235].

Сейчас многие из нас также трудятся «в поте лица своего», как сказано в Святом Писании. Но только не на благо ближнего и общества, а в тренажерных залах и фитнес-клубах. Удовлетворяя тем самым естественную ценность человека в труде. Хоть этот труд приносит благо лишь самому индивиду, он все равно высоко ценится обществом, т.к. противопоставлен искусственным ценностям потребления развлечений, вещизма, чревоугодия. Поэтому рост популярности спортивных массовых мероприятий и соревнований, наблюдающийся в последнее время, позитивен для развития нации не только как подтверждение ценности семьи и здоровья, но и ценности труда. И как следствие, ухода от искусственных ценностей, столь активно насаждаемых в современном обществе потребления.

Ценность саморазвития человека также является одной из базовых. Например, А. Маслоу впервые описал несомненные преимущества постоянно развивающейся личности: «...самоактуализирующаяся личность обязана стать тем, чем она может стать» [5, с. 231].

В принципе, можно сказать, что понятия развития и саморазвития личности едины и неделимы. Замечательно иллюстрировал эту мысль Л. Н. Толстой: «Развитие человека можно отождествить с тем, как растет плодовое дерево. Ведь в буквальном смысле не человек его выращивает – оно само растет. Он только рыхлит почву, вносит удобрения, обрезает ветви, иначе говоря, создает необходимые внешние условия, которые способствуют его саморазвитию и стимулируют его. Само же развитие происходит по своим внутренним законам» [6].

Более того, саморазвитие человека становится эффективным и продуктивным тогда, когда человек, достигнув определенного уровня развития, становится для себя воспитателем. И воспринимает себя как субъект воспитания. На этой стадии человек сознательно планирует свой личностный рост, планомерно двигаясь к состоянию зрелой личности с высокой ответственностью, самостоятельностью и активностью. Такой человек достоин всяческого уважения – он не «плывет по течению», а сам формирует свой жизненный путь.

Какие же потребности формируют ценность саморазвития? Это прежде всего самоактуализация – планомерная и непрерывная реализация всех своих талантов, потенциальных способностей и внешних возможностей. Абрахам Маслоу, изучая данное явление, заключил, что потребность самоактуализации возникает у человека только тогда, когда удовлетворены его базовые потребности – физиологические (еда, питье, тепло, жилище), а также потребность в безопасности и уважении.

«Даже в том случае, если все вышеперечисленные потребности человека удовлетворены, мы вправе ожидать, что он вскоре вновь почувствует неудовлетворенность, неудовлетворенность оттого, что он занимается совсем не тем, к чему предрасположен. Ясно, что музыкант должен заниматься музыкой, художник – писать картины, а поэт – сочинять стихи, если, конечно, они хотят жить в мире с собой. Человек обязан быть тем, кем он может быть. Человек чувствует, что он должен соответствовать собственной природе. Эту потребность можно назвать потребностью в самоактуализации. ... Говоря о самоактуализации, я имею в виду стремление человека к самовоплощению, к актуализации заложенных в нем потенциалов», – А. Маслоу [5, с. 234].

Безусловно, для реализации саморазвития даже при наличии высокой потребности в самоактуализации, необходимо наличие соответствующих внешних условий. И отсутствие условий, мешающих развитию личности.

Таким образом, система потребностей и ценностей современной личности – чрезвычайно тонкая структура, зависящая от огромного количества факторов. На мой взгляд, при этом человек, желающий действительно самостоятельно формировать свой жизненный путь, должен постоянно бдительно разделять свои естественные и искусственные ценности. И прикладывать максимальные усилия в самовоспитании и саморазвитии, достигая поставленных перед собой целей.

Библиографический список

1. Лосский Н. О. Бог и мировое зло. М.: Республика, 1994. 436 с.
2. Сухомлинский В. А. Методика воспитания коллектива. М.: Просвещение, 1981. 192 с.
3. Паусий Святогорец, старец. Слова. Т. V: Страсти и добродетели. М.: Святая гора, 2008. 335 с.
4. Макаренко А. С. Воспитание гражданина. М.: Просвещение, 1988. 308 с.
5. Маслоу А. Мотивация и личность. СПб.: Евразия, 1999. 478 с.
6. Нагевичене В. Я. Жизненная аксиология современной молодежи // Наука ЮУРГУ: Материалы 67-й науч. конф. Челябинск: ЮУРГУ, 2015. С. 1801–1809.

УДК 327

А. А. Правденков

студент кафедры истории и философии

Б. А. Исаев – доктор социологических наук, профессор – научный руководитель

ЭКОЛОГИЯ И ГЕОПОЛИТИКА АРКТИКИ

Арктика нагревается в два раза быстрее, чем остальной мир. Ускоряющееся сокращение Арктического морского льда является одним из наиболее заметных и тревожных последствий антропогенного воздействия. За последние четыре десятилетия произошли беспрецедентные изменения климата и ландшафта Арктики – наблюдаемые в настоящее время тенденции изменения морского льда превышают ранее прогнозируемые изменения [1]. Эти резкие изменения согласуются с атмосферными концентрациями парниковых газов. Хотя некоторое снижение уровня морского льда может быть объяснено сезонными колебаниями и колебаниями, присущими Арктической климатической системе, текущая статистика выходит за пределы наблюдаемых границ естественного арктического климата и согласуется с антропогенным изменением климата. Снижение уровня арктического льда тревожит не только, потому что меняется климат Арктики, но и потому что меняется стабильность и регулирование мирового климата в целом. Климатические модели предсказывают, что полностью безледное арктическое лето, скорее всего, произойдет в XXI веке. Хотя оценки в отношении точных дат расходятся, общее мнение таково, что лето, свободное ото льда, наступит ближе к концу столетия. Наиболее примечательно, что подавляющее большинство морских акваторий в Баренцевом, Карском, Восточно-Сибирском и Чукотском морях, как ожидается, будут свободны ото льда круглый год до конца столетия [2]. Помимо последствий для дикой природы, коренных народов и других человеческих сообществ, а также глобальных климатических систем, таяние морского льда в Северном Ледовитом океане имеет важное значение, поскольку оно открывает ранее заблокированные судоходные маршруты в Арктике. Северному морскому пути (СМП) и Северо-Западному проходу в последнее время уделяется повышенное внимание при обсуждении вопросов международной торговли и безопасности.

Арктика — это теплоотвод, то есть она отражает больше тепла, чем поглощает от солнечных лучей, таким образом, функционируя для охлаждения всей планеты. Исторически сложилось так, что Арктика имела высокое альbedo по отношению к остальной поверхности Земли, что объясняется ее высокой концентрацией снега и льда. Альbedo — это мера отражательной способности астрономического тела или данной поверхности. Более светлые поверхности, такие как снег и лед, имеют большую отражательную способность, чем темные поверхности, такие как земля и открытая вода, которые поглощают солнечный свет и тепло. Когда эти отражающие поверхности исчезают, альbedo Арктики уменьшается, катализируя дальнейшее таяние льда и потепление вод. Арктические воды и атмосфера ответственны за генерацию потоков энергии от тропиков к полюсам. Без этой передачи энергии тропики перегрелись бы до такой степени, что стали бы не пригодны для жизни. Северный Ледовитый океан также является крупным передатчиком энергии в Северном полушарии [3]. Можно сказать, что арктические климатические системы служат для регулирования климата и погоды по всему миру. Таким образом, изменения арктического климата являются потенциальными изменениями глобального климата – последствия разрушений арктических систем далеко не ограничиваются Полярным кругом.

Отступление льда открывает политические, экономические и экологические возможности и обнажает проблемы. Среди наиболее популярных тем обсуждения, вдохновленных таянием морского льда, были будущее торговли и возможность новых судоходных маршрутов по Арктическим водам. Особенно модной темой стал Северный морской путь, проходящий через российскую юрисдикцию и соединяющий Северо-Восточную Азию с Северо-Западной Европой. По сравнению с традиционно используемым Суэцким каналом, СМП сократит расстояния движения почти вдвое. Это увеличило бы двусторонние торговые потоки между Японией, Южной Кореей и Китаем с крупными западноевропейскими центрами, что привело бы к незначительному отклонению торговли от более мелких европейских стран. Однако выгоды от торговли через СМП зависят от множества факторов, которые в значительной степени остаются нерешенными. Непредсказуемые и неблагоприятные погодные условия, российская монополия на тран-

зитные сборы, высокие страховые премии и острая нехватка инфраструктуры являются одними из основных препятствий для финансово-разумного использования СМП. Несмотря на устранение этих препятствий, использование СМП просто не будет прибыльным [4]. Северо-Западный проход является еще одним торговым маршрутом, который может стать доступным для использования по мере снижения ледового покрова моря. Проходя через Канадский архипелаг, Северо-Западный проход будет служить альтернативой Панамскому каналу. По сравнению с СМП потенциальная экономия расстояния от Северо-Западного прохода гораздо менее заметна, что делает ее менее привлекательным маршрутом судоходства. В сочетании с глубоким отсутствием данных и суровыми погодными условиями Северо-Западный проход предоставляет больше возможностей для туризма, чем для торговли. Деятельность в Северо-Западном проходе, хотя и расширяется, остается минимальной и ограничивается почти исключительно прогулочными судами и правительственными судами. Несмотря на скромное сокращение транзитного времени, Северо-Западный проход не представляет собой практической замены Панамскому каналу.

Следующий популярный слух — это вопрос о морской нефти и газе во все более доступных арктических территориях. Арктические страны сталкиваются с проблемой согласования экспоненциально растущей угрозы изменения климата с колоссальной экономической зависимостью от ископаемого топлива. Сегодня Россия разворачивает планы по расширению бурения на шельфе, обращаясь к нетерпеливому Китаю за инвестициями, поскольку отношения с Западом разваливаются. Несмотря на юридические препятствия, Соединенные Штаты заявили о своем желании последовать примеру России и увеличить морское бурение в Арктике. И Канада, и Норвегия, похоже, пытаются создать образ устойчивого развития с помощью канадского моратория на Арктическое морское бурение и инвестиций обеих стран в экологически чистые технологии. Тем не менее, по – настоящему устойчивый энергетический рынок остается скорее разговором, на деле канадская и норвежская нефтегазовые отрасли продолжают беспрепятственно развиваться [5].

Многие публикации в основных средствах массовой информации в значительной степени искажают нынешнее геополитическое положение дел в Арктике. Заявления об «Арктической схватке», «новой холодной войне» и «гониме на север» доминируют во многих заголовках и вызывают в воображении образы арктических наций, с пеной у рта, сосед против соседа в жаркой конкуренции за арктические углеводородные ресурсы [6]. Такие публикации также преувеличивают перспективы СМП как международного торгового маршрута, вновь предлагая образ напряженных отношений между арктическими государствами по поводу доступа к арктическим водам и контроля над ними. Эти заголовки привлекают внимание, но они не обоснованы. Такое отражение ситуации упускает из виду сложности и нюансы Арктической ситуации: враждебный арктический климат, логистические и финансовые барьеры для арктического судоходства и все более неубедительную логику морской экспансии. Кроме того, эти зловещие утверждения игнорируют философию сотрудничества, сформулированную арктическим советом и уважаемую арктическими государствами. Проект Арктического совета способствует установлению прочных партнерских отношений в его требовании консенсуса, которое эффективно функционирует как право вето, и явному исключению военных вопросов из его повестки дня. Это, в сочетании с разделением, которое существует между правительственными ведомствами на национальном уровне, позволило арктическим странам разделить вопросы и отделить международные и региональные арены друг от друга и оставаться в русле политики сотрудничества Арктического совета. Развитие Арктического региона зависит от совместного управления и, таким образом, вытесняет вопросы суверенитета [7]. Это не значит, что нельзя сбрасывать со счетов споры, имевшие место в арктической сфере, было бы слишком великодушно и наивно настаивать на том, что в Арктике не существует разногласий. Разногласия в Арктике часто проявляются в конфликте между двумя концепциями: политической конкуренцией и экономическим сотрудничеством. Россия стремится утвердить свое господство в Арктике, но для этого ей требуются крупные иностранные инвестиции; Канада борется с проблемами суверенитета со стороны США, но придает большое значение американской двусторонней торговле; Китай хочет занять политическую власть в Арктике через финансовый вклад. Хотя конкуренция, безусловно, преобладает, доминирующим является сотрудничество. Арктические страны демонстрируют примеры разрешения разногласий мирным путем и в сотрудничестве, в соответствии с философией Арктического совета. Например, давний спор о морской границе между Норвегией и Россией был урегулирован мирным путем в 2010 году, когда

была проведена делимитация границы в Баренцевом море. В течение четырех десятилетий продолжался спор по поводу границ, наблюдались только мирные усилия по урегулированию спора, демонстрирующие приверженность обеих арктических стран сотрудничеству и дружественным отношениям. После разрешения пограничного спора министры иностранных дел России и Норвегии в соавторстве опубликовали статью в канадской газете *The Globe & Mail*, в которой попросили Канаду отметить, что «если и есть один урок, который должны преподать нам пронизывающие холода и темные зимы Арктики, то это то, что никто не выживает там в одиночку», акцентируя внимание не только на преимуществах, но и на необходимости сотрудничества в Арктическом регионе [8].

Необходимо подходить к арктическим делам с исключительной осторожностью. Арктика функционирует как термостат Земли - глобальный регулятор климата. Изменения арктического климата пульсируют в южном направлении, распространяя последствия антропогенного изменения климата на все уголки земного шара. В интересах краткости и глубины в статье не обсуждаются вопросы подкисления океана, пластиковых отходов и нет углубленного обзора метана и других мощных парниковых газов – это лишь некоторые из многих факторов, которые следует учитывать при прогнозировании и изучении геополитического будущего Арктики. Следует отметить, что прогнозы на безледное арктическое лето разнообразны и противоречивы, и необходимо совершенствование климатических моделей для долгосрочных прогнозов, и в частности те из них, которые распространяются широко известными источниками. Расхождения между климатическими моделями сегодня препятствуют научно обоснованному формированию политики. Судьба Арктики — это глубоко сложный вопрос, зависящий как от политического будущего арктических субъектов, так и от глобальной проблемы изменения климата.

Библиографический список

1. *Climate Change Impacts 2007: Impacts, Adaptation and Variability*. IPCC, 2007 URL: https://www.researchgate.net/publication/220042209_Climate_Change_2007_Impacts_Adaptation_and_Vulnerability (дата обращения: 11.12.2019).
2. Цатуров Ю. С., Клеликов А. В. Современное изменение климата Арктики: результаты нового оценочного доклада Арктического совета // *Арктика: экология и экономика*, 2012. № 4. С. 76–81.
3. *Arctic Climate Impact Assessment: Impacts of A Warming Arctic*, Arctic Council. URL: <https://www.ucsusa.org/resources/arctic-climate-impact-assessment> (дата обращения: 13.12.2019).
4. Северный морской путь: национальная или международная транспортная артерия? URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/severnoy-morskoy-put-natsionalnaya-ili-mezhdunarodnaya-transportnaya-arteriya/> (дата обращения: 13.12.2019).
5. Ветрова Е. Н. Исследование проблем управления рисками освоения запасов углеводородов Арктики в контексте сложившейся геополитической ситуации. М.: АСН, 2015. С. 26–35.
6. Схватка за Арктику все ближе. URL: <http://www.iarex.ru/news/67754.html> (дата обращения: 13.12.2019).
7. Россия изменила подход ко взаимодействию с арктическими странами URL: <https://regnum.ru/news/polit/1573385.html> (дата обращения: 13.12.2019).
8. Hilde, Østhagen, and Sharp. *At Opposite Poles: Canada's and Norway's approaches to security in the Arctic*. URL: <https://www.fni.no/publications/at-opposite-poles-canada-s-and-norway-s-approaches-to-security-in-the-arctic> (дата обращения: 13.12.2019).

УДК 1:62

А. А. Сербин, С. О. Телятников

студенты кафедры аэрокосмических приборов и систем

С. Ю. Коломийцев – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель

ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ И АВИАЦИЯ

В данном исследовании будет рассмотрено такое направление философии, как философия техники, и то, как она влияет на жизнь человека и, в частности, на гражданскую авиацию. Стоит отметить, что философия техники будет рассматриваться только в аспекте философии авиации. Особое внимание мы уделим положению дел в гражданской авиации современной России, сравнив ее с западной и европейской.

«Философия техники – одно из значимых проблемных полей современной западной философии, основанное на комплексном системном анализе техники как социального феномена в историко-цивилизационном контексте» [1, с. 469]. За последние 60 лет технический прогресс шагнул далеко вперед. Сегодня мы уже имеем в своем распоряжении технологии, о которых мечтатели-фантасты писали в своих произведениях, при этом для нас они уже являются ежедневной рутинной и данностью, которая стала неотъемлемой частью современного человека. Скачок развития таков, что сегодня в кармане у каждого есть смартфон, вычислительная мощность которого равна или превосходит мощности, на которых в 1960-х годах отправляли людей в космос.

Однако у каждой медали есть обратная сторона. На протяжении десятилетий философы по всему миру рассуждали и спорили о вреде и пользе внедрения технологий в быт человека. Джеймс Мартин писал: «Отказаться от технологии или остановить ее дальнейшее развитие – значит обречь мир на невиданные лишения. Правда, на самом деле отказа от технологии не произойдет... Необходимо выбрать и развивать те технологии, которые находятся в гармонии с природой. Нам нужны технологии, совместимые с окружающей средой, не загрязняющие ее и не уничтожающие природную среду перенаселенной планеты» [2, с. 221].

Другие же философы, как, например, Хенрик Сколимовски, утверждают, что «...любая попытка гуманизировать современную систему, внедряя в нее в большей степени, чем прежде, человеческие ценности, обречена на провал, поскольку система способна проявить по отношению к таким косметическим операциям совершенно исключительную стойкость» [3, с. 246].

Каждая сторона выдвигает достаточно серьезные аргументы в поддержку своего мнения, и на протяжении всей истории каждая сторона получает подтверждение или опровержение своей идеи. Так как же философия техники влияет на гражданскую авиацию? Для этого нужно понять, как она зарождалась, какие факторы влияли на ее развитие.

Технологическим развитием человека часто управляет война – так сложилось исторически. Сначала появляется термоядерная бомба, а уже потом из нее делают гражданскую микроволновую печь. Авиация не стала исключением. После окончания второй мировой войны человечество стояло на пороге новой, третьей мировой войны. Однако это уже была бы другая война – война атомных бомб и ракет. Противостояние стран Варшавского договора во главе с СССР и стран НАТО во главе с США и породило, на наш взгляд различия в философии техники нашего мира. В свою очередь, это отразилось и на философии авиации, военной в первую очередь, а затем уже и гражданской.

История рассказывает, что по окончании Второй мировой войны началось противостояние двух сверхдержав, в процессе которого происходила гонка вооружений. Результатом этой гонки стали наши современные и привычные технологии – персональные компьютеры, Интернет, ядерная энергетика. В авиации же прогресс пошел по пути внедрения электронных вычислительных машин (ЭВМ) в качестве помощи пилоту во время пилотирования и в бою. Именно тут, на наш взгляд, и произошло деление на западную философию техники и восточную. СССР немного отставал в сфере автоматизации и ЭВМ, это отставание наметилось еще во время Второй мировой войны, когда для Советских летчиков радиостанция в каждом самолете стала доступна лишь к концу войны, а для западных летчиков была данностью с самого начала конфликта со странами «Оси» и их союзниками. К концу же противостояния пилоты имели в своем распоряжении хоть и простые, но радары, радиодальномеры для упрощения стрельбы и многое

другое. Это отставание привело к тому, что в СССР и США появилась своя философия пилотирования, обслуживания и создания летательных аппаратов, в первую очередь, военных, а затем уже повлиявшая и на гражданскую авиацию.

В СССР и США разрабатываются программы подготовки летчиков и летного состава, отличающиеся друг от друга, в том числе, из-за различий в технологическом прогрессе. Советский союз учит своих людей летать «руками», минимально опираясь на поддержку ЭВМ. США же, напротив, из-за отрыва начинают готовить людей доверять и полагаться автоматике, ведь она помогает летчику в полете и бою. Это различие шло в ногу с авиацией до самого конца противостояния, создав по обе стороны баррикад профессионалов в своем деле. Однако, вспоминая идеи Сколимовски, мы видим прямую деградацию человека. Технологии настолько упростили нам жизнь, что мы стали забывать, как решать задачи, которые еще 30 лет назад для человека были простейшими, а для нас уже вызывают сложности. Эта проблема стала стремительно набирать обороты уже в XXI веке.

Статистика авиационных происшествий и катастроф в мировой гражданской авиации с 2001 по 2019 год гласит, что в 90 % случаев виной становится так называемый «человеческий фактор». Действия человека приводят к событиям, которые в очередной раз заставляют задуматься о правильности суждений Мартина Хайдеггера и его последователей. Человек рассчитывает на компьютер и перестает думать сам, а в критической ситуации, когда ЭВМ идет в отказ или же дает некорректные советы, уже не может самостоятельно принять решение и совершить действие, необходимое для спасения ситуации. Впервые с этой проблемой столкнули на западе, где игры с переключением основных функций на компьютер порой приводили к тому, что экипаж вместо обещанного ему облегчения получал вынужденное противостояние со своим самолетом, балансируя порой между жизнью и смертью.

В России с этой проблемой начали сталкиваться с 2008 года. Именно этот период можно назвать переломным для безопасности полетов гражданской авиации России. Мировой финансовый кризис привел обвалу цен на доллар, повышению стоимости керосина. Это привело к резкому увеличению потока различных товаров из США, новых и бывших в употреблении: автомобили, тяжелая строительная техника, а также гражданские самолеты. Если до 2008 года купить себе машину западного производства могли себе позволить лишь такие гиганты, как Аэрофлот, то с 2008 года это стало доступно уже всем авиаперевозчикам. В Россию хлынул поток западной и европейской техники, которая стремительно вытесняла в парках Советские и Российские машины. Не малую роль в этом событии сыграла и «прозорливость» отечественных машин. КПД резко упал, что стало причиной убыточности содержания парка отечественных машин. Вместе с Боингами, Аирбасами и Эмбраерами в Россию пришла и западно-европейская школа подготовки летчиков и летного состава со своей философией. Летчики, обученные еще по старой советской философии, получили дополнительный инструмент в управлении машиной. Однако тревожные звончки уже звучали. В марте 1994 года разбился А310 авиакомпании Аэрофлот, основными причинами чего стали ошибки экипажа, а также некорректная работа автопилота. После этой катастрофы Аэрофлот ужесточил правила поведения и подготовки летчиков.

«Состояние безопасности полетов в Российской Федерации можно охарактеризовать как нестабильное», – признал руководитель Росавиации Г. К. Курзенков на расширенном заседании коллегии Росавиации 5 марта 2009 г. [4, с. 48]. Далее ситуация только ухудшается. Вместе с отечественной техникой в гражданской авиации начинает «вымирать» летный состав «старой школы», обученный по иной философии подготовки. Проблема проникла даже в отечественное самолетостроение, примером которой является Сухой Суперджет, построенный на базе западных комплектующих, которые диктуют уже привычную в России западно-европейскую философию.

Программы подготовки кардинально поменялись, автопилот становится главным в кабине экипажа, а не человек. Человек только нажимает несколько кнопок, а остальное делает компьютер. Летчики превратились в операторов, влияние которых на полет все уменьшается с каждым годом, приводя порой к катастрофам с гибелью людей.

Ярким примером негативного влияния автоматике самолета на безопасность полетов является флагман среднемагистральной авиации американской корпорации Боинг, а именно B737MAX – четвертое поколение этой машины. В период с октября 2018 по март 2019 года произошло две авиакатастрофы с участием этого типа воздушного судна. По результатам расследования стало понятно, что они произошли из-за ошибок в работе автопилота и недостаточной квалификации летчиков, которые не поняли

причин ошибок и не взяли управление в свои руки. Полеты лайнеров поколения MAX были приостановлены на неопределенный срок. Финальным гвоздём в гроб автопилота Боинга стала перегонка такого самолета авиакомпании Southwest из Орlando в Викторвилль. На борту самолета находились только два пилота. Вскоре после взлета экипаж сообщил о проблемах в работе автопилота и двигателей, экипаж смог отключить автоматику и в ручном режиме посадить самолет в аэропорту Орlando. В Российской же гражданской авиации также есть два свежих примера как позитивного влияния автоматики на работу экипажа, так и негативного, который привел к гибели людей.

В 2019 году произошло два показательных происшествия – аварийные посадки Сухого Суперджета авиакомпании Аэрофлот в мае и аварийная посадка Airbus A321 Уральских авиалиний в августе. В первом случае в самолет попала молния, которая привела к отказам в работе автопилота Сухого. Машина осталась управляема и перешла в ручной режим управления. Однако действия экипажа, который совершил ряд грубейших ошибок, привели к гибели 41 человека. Заветная кнопка автопилота дала сбой, и вот уже человек, обученный пилотировать по западной философии подготовки, не смог справиться с тем, что еще 20 лет назад для летчиков, подготовленных в СССР, было ежедневной нормой и рутинной.

Август напротив показал обратную сторону медали, что автоматика на борту может помочь спасти жизни людей. Практически сразу после взлета при наборе высоты A321 Уральских авиалиний столкнулся со стаей птиц, оба двигателя отказали, экипаж начал аварийную посадку, взяв управление на себя, и при поддержке автоматики смог посадить самолет на кукурузное поле. Пассажиры отделались испугом и легкими травмами. Оба самолета были полностью заправлены, оба были вынуждены совершить аварийную посадку, однако в случае с Сухим некомпетентность экипажа, вызванная ориентацией подготовки летчиков на автопилот, привела к возгоранию машины и гибели людей. В случае же с Airbus экипаж образовал некий симбиоз с автоматикой, в результате вместе они смогли посадить машину на кукурузное поле. В очередной раз сторонники автоматизации и ее противники схлестнулись в споре о вреде и пользе компьютера для человека.

Таким образом, важным вопросом, касающимся философии управления самолетом, который может рассматриваться как составляющая философии техники, а также важной задачей и проблемой современной гражданской авиации является обеспечение правильной подготовки летного состава, выработка новой философии подготовки людей для пилотирования самолетом. Соблюдение баланса в умении самостоятельно управлять машиной «руками» и с помощью компьютера в процессе полета – это залог безопасности перелетов по всему миру. Игнорирование же проблемы высокой автоматизации работы летчиков из-за чрезмерного влияния компьютера на процесс все чаще приводит к катастрофам и гибели людей, а также деградации искусства пилотирования в целом. И именно в этой области, как ни в какой другой, необходима гармония между природой, технологиями и человеком.

Библиографический список

1. Грицанов А. А., Можейко М. А. Философия техники // Постмодернизм: энциклопедия. М.: Книжный дом, 2001. 1040 с.
2. Мартин Дж. Телематическое общество. Вызов ближайшего будущего // Новая технократическая волна на Западе. М.: Прогресс, 1986. С. 371–391.
3. Сколимовски Х. Философия техники как философия человека // Новая технократическая волна на Западе. М.: Прогресс, 1986. С. 240–249.
4. Доклад руководителя Федерального агентства воздушного транспорта Геннадия Курзенкова «Об итогах работы гражданской авиации в 2008 году и планах на 2009 год». URL: <https://mintrans.ru/press-center/interviews/134> (дата обращения: 15.03.2020).

УДК 82:1

А. А. Ситникова

студентка кафедры рекламы и современных коммуникаций

С. Ю. Коломийцев – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель

ФИЛОСОФИЯ РУССКОЙ ПОЭЗИИ НАЧАЛА XX ВЕКА

В конце XIX — начале XX вв. в поэзии происходят значительные изменения, большая часть которых появилась после смерти Некрасова. Характер изменений в поэтической среде ознаменовал новый этап в развитии русской поэзии: наступала новая эпоха, которая требовала иных взглядов, иных принципов и иных способов стихосложения.

Важно заметить, что с наступлением новой эпохи стали появляться различные художественные течения. Основным движением в русской поэзии конца XIX — начала XX в. стал символизм. Символизм возвысил мастерство поэзии, объединив с видением мира через призму мистицизма. Название движения было перенято у школы французских символистов.

Тем не менее, несмотря на общее название, русский и французский символизмы имеют одно важное различие: у французов он выступал только в роли формы поэтического изречения, в то время как русские превратили его в философию. «Они увидели вселенную как систему символов. Для них все было значительным не только само по себе, но и как отражение чего-то другого» [1, с. 724].

Подчеркнем, что у всех русских символистов в достаточной степени много общих черт, хотя и имеются незначительные стилистические отличия. Любое стихотворение русского символиста наполнено торжественностью и серьезностью.

Среди поэтов-символистов целесообразно отметить В. Я. Брюсова. Поэт в своих стихотворениях по большей степени задумывался о будущем и прошлом человечества, а также искал различные символы в городах современности.

Течение символизма длилось до 1910 года, после чего начало постепенно исчезать. На смену школы символистов приходят новые школы, одной из главных становится школа акмеизма.

Поскольку символисты видели во всем мистические знаки и символы, то акмеисты решительно отказались от этой идеи. Им хотелось восхвалять цветок, потому что тот красив и нежен, а вовсе не потому, что несет в себе какой-либо мистический символ: «У акмеистов другой, по сравнению с символизмом, метод художественного мышления — они идут не общего к частному, а от конкретного к общему. Поэтому их стихотворения не объединяются в масштабные циклы и «романы в стихах», сохраняя свою самодостаточность и автономность» [2, с. 94]. Акмеистам хотелось превратить поэзию в ремесло, а поэта в мастера. Именно для выражения данного замысла был создан Цех поэтов — новое поэтическое объединение. Но символистам, желавшим превратить поэзию в новое религиозное направление, идея акмеистов не пришлась по духу. Таким образом, в русской поэзии возникло два в чем-то противоположных направления, которые, помимо отличий в выражении, имели и разную основу — философскую составляющую.

Такие вопросы, как «существует ли какая-то иная реальность, кроме наблюдаемой?», «как устроен мир?», «что мы можем знать об устройстве мира?» и другие подобные, являются традиционными философскими вопросами, интересовавшими человечество всегда. Для примера можно вспомнить древнегреческих философов Платона и Аристотеля. Платон утверждал, что кроме окружающего нас мира вещей существует более совершенный мир идей, а окружающие объекты являются проявлениями совершенных идей. Аристотель же выступал против противопоставления двух миров, утверждая, что любая вещь является единством высшей сущности (формы) и чувственно воспринимаемого (материи). В связи с этим крупнейший русский философ А. Ф. Лосев (1893–1988) даже называл философию Платона античным символизмом [3, с. 657]. Дальнейшим развитием данного спора стало появление концепций средневековых реализма и номинализма. Согласно средневековому реализму, предметы окружающей природы являются проявлением высших общих понятий, что сближает эту концепцию с философией символизма. Сторонники средневекового номинализма уделяли большее внимание единичным вещам, что сближает их с философией акмеизма.

Таким образом, можно обратить внимание, что в начале XX века данная философская проблема нашла свое новое воплощение, и на этот раз — в области русской поэзии.

Библиографический список

1. *Мирский Д. С.* История русской литературы с древнейших времен по 1925 год. Новосибирск: Свиньин и сыновья, 2005. 964 с.
2. *Барковская Н. В.* Поэзия «серебряного века»: учеб. пособие. 3-е изд., доп. Екатеринбург, 2010. 194 с.
3. *Лосев А. Ф.* Очерки античного символизма и мифологии. М.: Мысль, 1993. 959 с.

УДК 379.8

Д. С. Хайбулова

студентка кафедры рекламы и современных коммуникаций

С. Ю. Коломийцев – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель

СПОРТИВНО-ДОСУГОВЫЕ УСЛУГИ В РОССИИ

«Здоровый дух в здоровом теле — вот краткое, но полное описание счастливого состояния в этом мире. Кто обладает и тем, и другим, тому остается желать немногого; а кто лишен хотя бы одного, тому в малой степени может компенсировать что бы то ни было иное», – так утверждал крупнейший философ эпохи Новое время Джон Локк [1, с. 412]. Французский философ эпохи Просвещение Жан-Жак Руссо в своем произведении «Эмиль, или о воспитании» также обращал внимание на то, что для гармоничного развития личности необходимо уделять значительное внимание не только умственному, но и физическому воспитанию, что наблюдалось у древних людей, но не пользуется популярностью в новое время [см.: 2]. А великие древнегреческие философы Сократ, Платон и Аристотель «...считали основополагающим принципом воспитания гармонически развитой личности взаимосвязь трех элементов: физического, нравственного и умственного» [3, с. 53]. Не стоит забывать, что Древняя Греция является не только родиной европейской мысли и философии, но и местом, где зародились Олимпийские игры. Таким образом, можно заключить, что, во-первых, для гармоничного развития личности необходимо уделять внимание не только умственному развитию, но и физическому, а во-вторых, проблема, касающаяся спортивного воспитания, является актуальной не только в современном мире, но и в истории всего человечества.

Современный человек ежедневно выполняет физическую нагрузку. В бытовых условиях это ходьба, бег до автобусной остановки, подъем тяжелых пакетов из продуктового магазина. Спорт и досуг являются неотъемлемыми частями жизни человека, а для правильной заботы о своем здоровье человеку необходимо уделять на него определенное время. Но достаточны ли эти нагрузки для того, чтобы различные заболевания спины, костей, мышц не возникали у него? Большое количество людей, чей образ жизни связан с офисной работой в положении сидя, не задумываются, к чему может привести минимальная физическая нагрузка. А при быстром темпе жизни у большого количества людей даже не хватает времени на физические упражнения.

Данная проблема в разных странах решается по-разному. Рассмотрим, каким образом реализуются спортивно-досуговые услуги в России.

В нашей стране существуют различные виды спортивных услуг, такие как спорт-клубы, секции для детей и взрослых по различным видам спорта, фитнес-клубы, бассейны. Но, к сожалению, не каждый спортивный объект оснащен специальной техникой в полной мере, комфортным и доступным помещением, а что самое главное – цена абонемента или посещения может быть высока. Следует также обратить внимание на то, что развитие спортивно-досуговых услуг должно происходить не только в крупных городах России, но в принципе во всех субъектах государства.

Можно выделить следующие основные направления в управлении культурно-досуговой и спортивной сферой со стороны муниципального органа управления:

- координация деятельности организаций и учреждений в спортивно-досуговом плане;
- контроль за деятельностью учреждений досуга и спорта в содержательном и финансово-хозяйственном аспектах;
- методическая и финансовая помощь учреждениям досуга и спорта;
- проведение мероприятий общественного характера, таких как смотры, соревнования, фестивали, выставки и другое;
- выработка рекомендаций по строительству, обновлению и ремонту зданий и сооружений организаций подведомственного назначения в ходе контроля за выполнением работ [4, с. 83].

В соответствии с Федеральным законом «О физической культуре и спорте в РФ» ответственные органы в сфере управления физической культурой и спортом должны взаимодействовать с муниципальными органами по вопросам развития спорта следующим образом:

- проводить совместную работу в плане организаций спортивных соревнований;

- оказывать содействие физкультурно-спортивным ассоциациям;
- организовывать в установленном порядке поиск необходимой информации о деятельности физкультурно-спортивных организаций [5].

На данный момент весь мир переживает пандемию коронавирусной инфекции. Физическая нагрузка большинства современных людей снизилась еще сильнее. Поэтому именно сейчас как никогда необходимо уделять внимание своему здоровью, соблюдать режим сна и отдыха, заниматься спортом, правильно питаться и чувствовать новый ритм жизни. Только так мы сможем воплотить в жизнь напутствия великих философов прошлого и достичь счастливого и гармоничного состояния в настоящем.

Библиографический список

1. Локк Дж. Мысли о воспитании // Сочинения: в 3 т. Т. 3. М.: Мысль, 1988. С. 406–608.
2. Руссо Ж. Ж. Эмиль, или О воспитании // История зарубежной дошкольной педагогики: хрестоматия: учеб. пособие для вузов. М.: Академия, 2000. С. 120–169.
3. Турухина Е. А. Историко-философские предпосылки осмысления физической культуры // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2009. Т. 9. № 2. С. 53–56.
4. Куршиева Н. М., Юнусов А. А., Разаков М. М. Методы управления сферой организации досуга населения, культуры и спорта // Проблемы теории и практики управления развитием социально-экономических систем: сб. науч. тр. XIII Всерос. науч.-практ. конф. 2016. С. 82–84.
5. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ.

УДК 304

П. С. Бирюлина

студент кафедры рекламы и современных коммуникаций

А. В. Львов – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель**ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ ТЕЛЕ В ЭПОХУ ПОСТМОДЕРНИЗМА:
КОНТРОЛЬ ЖЕНСКОЙ КРАСОТЫ**

Биологическая конституция, историческое и культурное формирование человеческого тела ставят много вопросов перед исследователями. Очевидно, что тело находится в центре всех отношений человека к миру и к себе. Оно является постоянным вызовом антропологическому исследованию.

Тело — носитель человеческой истории и культуры. Большое количество антропологов устанавливают целью своих исследований выявить, изучить, проанализировать и оценить исторические изменения в обращении с телом. Внимание привлекают образы и концепции тела, а также телесные практики и обращение с органами чувств.

Главная цель — понять, какие изменения происходят с телом и его чувствами в эпоху постмодернизма. Какое воздействие оказывают на ощущения, представление тела и обращение с ним некоторые особенности данного широкого культурного явления, берущего начало в середине XX века. Глобализация, эклектичность, интертекстуальность, паратеатральность, ускорение темпа жизни, быстрая смена стилей, активное использование средств коммуникаций и быстрое развитие новых, увеличение социального абстрагирования и обязательности, повсеместность иронии, неопределенность обществ, размытость правил и критериев оценки — это некоторые характеристики эпохи постмодернизма.

Человеческое тело все больше дисциплинируется. Люди все в большей мере дистанцируются друг от друга, от мира и от себя, это следствия к которым приводят стратегии совершенствования — самоконтроль и самопринуждение. Формируется внутренний мир, который состоит из распоряжений, чувств, моральных принципов и шкалы ценностей. Это развитие происходит в практических актах и в социальной деятельности, в которых возникают модели и образцы. Так постепенно возникает тело современного человека, закрытое и замкнутое в себе [1].

Преобразование тела вместе с возрастанием контроля осуществляется в миметическом освоении регулярных движений в форме упражнения, подражания, следования предписаниям и указаниям, контроля и коррекции.

Собирательные образы показывают, что мужская и женская телесная красота имеет неодинаковую ценность. Огромное количество источников, таких как, пресса, реклама, фотография, кинематограф, Интернет, развитие косметической индустрии, конкурсы красоты, фитнес центры утверждают огромное значение идеальной внешности для женской идентичности. Продолжают создаваться нормы, которые контролируют идеальный образ женщины и её тела. Каноны женской красоты не только трудны для достижения, но и в некоторых случаях превращаются в психологическую проблему, преграду на пути к здоровой и счастливой жизни [3].

Эстетические требования постепенно начинают предъявляться и к мужскому полу. Но, женщины в гораздо большей степени, чем мужчины, выступают жертвами «идеального» тела. Практика поддержания красоты абсолютно легитимна, начиная со все более раннего возраста и заканчивая все более поздним сроком — полное отсутствие возрастного ограничения.

Долгое время все заботы акцентировались на лице — использование макияжа, украшение прическами и аксессуарами. Но эта тенденция дополняется, тело и уход за ним требует большего внимания от женщин.

Эстетике стройного тела отведено одно из главных мест. Контроль веса и параметров вынуждают женщину придерживаться диет, использовать средства для похудения и изнурять себя тренировками. Обретение идеального тела и красоты не мыслится без стройности, без ограничений в питании и занятий

физическими упражнениями. Контроль стройности постоянно увеличивается и требования постоянно растут.

Никогда еще организм не был настолько подвластен технологиям медицинской визуализации. Эстетическая хирургия, прежде находившаяся под моральным запретом, теперь все больше воспринимается как никого не шокирующий метод и вполне законный способ стать моложе и красивее. Отныне речь идет о том, чтобы «переделать» себя, изменить собственную внешность, бросая вызов воздействию времени [2].

Эти явления следует связывать с новой промышленной политикой и с её инвестициями в тело. Однако нельзя ограничиваться только таким, экономическим, аспектом предложения и подконтрольного потребления. Необходимо сделать зримым скрытый в тени решительного наступления маркетинга тела социальный смысл подобного явления, акцентировать на связи с различием гендеров.

Таким образом, с одной стороны, женское тело в значительной степени сбросило бремя давних притеснений в области половых отношений, продолжения рода или манеры одеваться; зато, с другой стороны тело попало в зависимость эстетических требований, более строгих, чем, когда – либо прежде и к тому же порождающих небывалое сильное состояние тревожности. Эпоха стала свидетелем нового мощного влияния общества в области стандартизации тела.

Библиографический список

1. *Вульф Кристоф*. Антропология: История, культура, философия / пер. с нем. Г. Хайдаровой. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2008. 280 с.
2. История тела: в 3 т. Т. 3: Перемена взгляда: XX век / под ред. Алена Корбена, Жан-Жака Куртина, Жоржа Вигарелло. М.: Новое литературное обозрение, 2016. 464 с.
3. *Липовецкий Ж.* Третья женщина. Незыблемость и потрясение основ женственности. СПб.: Алетейя. 494 с.

УДК 18

М. А. Вовк

студент кафедры рекламы и современных коммуникаций

А. В. Львов – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель**НАЗНАЧЕНИЕ ХУДОЖНИКА В ФИЛОСОФИИ ФРИДРИХА ШЕЛЛИНГА**

«В этом и дело художников – чтобы останавливать на столетия мимолетные вещи» [3, с. 269], — говорит один из героев рассказа К. Паустовского «Искусство видеть мир». Но мне бы хотелось в своей, пусть небольшой статье, показать, что задача художника и назначение искусства в целом гораздо шире – это возвращение к образу Единого, к первичной форме красоты, которая уже не есть сменяющие друг друга различные образы, но есть всеобщий образ, включающий в себя всё, что не способно быть до конца выраженным. Так как мне важно подвести деятельность художника-творца к сфере трансцендентного, я постараюсь рассмотреть художника и искусство с философской точки зрения, опираясь на труды представителя немецкого романтизма Фридриха Вильгельма Йозефа Шеллинга (1775–1854), показать, почему так важна связь между природой и художником, и раскрыть, как она осуществляется.

Шеллинг намечает своей целью, прежде всего, увидеть сущность произведения искусства – его живое ядро, подлинную часть, откровение и для этого задается вопросом об истоках искусства. Чтобы понять исток искусства, по мнению Шеллинга, важно сперва понять исток природы и что такое природа – ведь все, с чем художник имеет дело, с чем работает, это с раскрытием, отображением, запечатлением тайн природы, с проникновением в само ядро бытия, а значит, в сущность природы: «Ибо большинство художников, хотя и стремятся подражать природе, редко обретают понятие о том, какова же сущность природы» [6, с. 53].

Прежде всего, важно заметить, что Шеллинг конструирует своеобразную натурфилософскую картину целостного развития мира, где художнику отводится решающая роль. Исходя из первоначального параллелизма субъективного (Я, сознательное) и объективного (природа, бессознательное) рассматривает, каким образом достигается единство и развитие природы и духа. Он последовательно раскрывает этапы развития природы в направлении к осознанию ею самой себя как целесообразного целого. В качестве способа преодоления противоречий Шеллинг рассматривает эстетическую деятельность. Каждое произведение искусства может быть понято как продукт одновременно сознательной и бессознательной сферы духа, а весь объективный мир природы может рассматриваться как изначальная, еще не осознанная поэзия духа. Соответственно, вся природа у Шеллинга – это великий целостный живой организм, в котором противоположности гармонически разрешаются в единство – этот принцип объединяет органическую и неорганическую природу. Источником единства в Природе выступает Мировая Душа – изначально единая живая сила, поэтому живое не рождается из неживого, а все одушевлено и полно жизни. «То, что кажется неживым в природе, – писал Шеллинг, – на самом деле живо, хотя и дремлет. Жизнь – «дыхание универсума», «материя – оцепеневший дух». Природа достигает своей высшей цели, когда она полностью становится предметом познания самой себя в лице человека. Природа, таким образом, видится Шеллингу как становление духовного начала, которое именно через человека выходит из первоначальной бессознательности и сознает себя.

В философии Шеллинга художник – это «Гений», действующий как природа. Именно в его творчестве разрешаются противоречия, не устранимые никаким иным способом. Для объяснения этого процесса Шеллинг вводит понятие интеллектуальной интуиции, которое оказывается формой самосозерцания Абсолюта, представляющего из себя тождество субъекта и объекта (тождество понимается не как совпадение субъекта и объекта, а как диалектический переход предшествующего к последующему, или свернутого к развернутому). Так душа художника является самосознанием Мировой Души. «Единство первоначально противоположных сил, мировая душа, *natura naturans*, природа как субъект, чистая продуктивность, чистый субъект-объект – все эти понятия в натурфилософии Шеллинга являются лишь различным выражением абсолюта. Если в гносеологии интеллектуальное созерцание представляло собой деятельность чистого самосознания, то в натурфилософии объектом интеллектуального созерцания выступает абсолют. Сознание, объектом которого является природа и сущность этой природы, Шеллинг превращает в непосредственное знание» [1, с. 72].

Для Фридриха Шеллинга искусство – это «орудие богов». Он подбирает к искусству высокий эпитет «святое», противопоставляя его привычному восприятию людьми произведений искусства. «Я говорю о более святом искусстве, которое древние называли орудием богов, возвещением божественных тайн, раскрытием идей, о той нерожденной красоте, неоскверненный луч которой освещает внутренним светом лишь чистые души и образ которой так же скрыт от чувственного взора и так же ему недоступен, как и образ нерожденной истины» [5, с. 2]. По мнению философа, большинство людей видит в искусстве лишь усладу чувств, отдых, развлечение духа. Шеллинг подчеркивает, что «философа не должно занимать ничто из того, что обыденное сознание называет искусством: для него искусство – необходимое явление, непосредственно вытекающее из абсолюта» [5, с. 2]. Только людям подлинного искусства доступны божественные тайны и истины, хранящиеся глубоко в недрах вселенной, но отображающиеся тут и там в измененном виде. Настоящий художник, по мнению мыслителя, именно потому и подобен философу, что способен усматривать первичные образы мироздания и возвращать их миру.

Кроме того, мыслитель замечает, что «...изобразительное искусство должно быть немой поэзией» [6, с. 53]. Оно «так же как поэзия, должно выражать духовные идеи, понятия, истоки которых находятся в душе, но не посредством слов, а как безмолвствующая природа – посредством образов, посредством форм, посредством чувственных независимых от него творений» [6, с. 53].

Истинный образец и первоисточник изобразительного искусства – природа. Что подразумевать под понятием природа? – вновь хочется нам спросить. «Для одухотворенного исследователя природа – священная, вечно созидаящая исконная сила мира, которая порождает из себя самой и действительно созидает вещи», – отвечает нам мыслитель [6, с. 54]. Художник призван искать прекрасное и совершенное в природе и подражать ее великой творческой силе. Для художника важно «видеть в вещах их сущность», говорить с вещами, и «чтобы они ответили нам, к ним должна взывать наша душа, наш дух» [6, с. 55]. Для Шеллинга природа живая, творящая.

Важным моментом является также и то, что сущность и форма для Шеллинга совершенно различные вещи. Сущность – это глубина, это жизнь, дыхание вещи, ее исток, первоисточник природы и сила мира, а форма – то, во что дыхание и сила временно заключены. «...признаком произведений, которые идут от формы, является, как бы она ни была закончена, зияющая пустота именно там, где мы ждем завершающего, сущностного, последнего. Чудо, посредством которого обусловленное должно возвыситься до безусловного, человеческое стать божественным, не совершается» [6, с. 56].

Настоящий художник не может позволить себе творить посредством одной только формы. Перед ним стоят куда более глубокие задачи. Одна из них – «постигнуть в форме сущность» [6, с. 59]. Если бы художник «с раболопной точностью воспроизводил наличное, он создавал бы слепки, а не художественные произведения» [6, с. 60]. Философ убежден, что художнику необходимо «вернуться к природе» [6, с. 61]. Но что это значит? Это значит, что художнику следует «подняться до производящей силы и духовно овладеть ею. Тем самым он возвышается до царства чистых понятий» [6, с. 60]. Понятием Шеллинг называет живую силу, что присутствует в вещах и поражает душу художника. Главное и «единственно живое в вещах есть понятие, все же остальное лишено сущности и не более чем тень», – пишет он [6, с. 62].

То есть через видимую нам форму художник совершает прыжок в первоисточник мира, где и хранится сила, создающая эти формы. «То, благодаря чему произведение или целое действительно прекрасно, уже не может быть формой. Оно выше формы, оно – сущность, всеобщее, сияние и выражение внутреннего духа природы» [6, с. 61]. Художник постигает дух природы, сливается с ним и затем переносит это знание в свое творение, преподнося тем самым образ истины зрителю, используя форму лишь как дверь, приглашение к познанию более глубоких вещей. «Художник должен в самом деле уподобляться тому духу природы, который действует во внутренней сущности вещей, говорит посредством формы и образа, пользуясь ими только как символами» [6, с. 61]. Но форма так же необходима в искусстве, как и сущность предмета. Форма необходима «ибо способность устанавливать для себя необходимую меру всегда считается превосходным качеством, одним из самых высоких», – пишет Шеллинг [6, с. 63]. Важно не только узреть истину, но и владеть техниками, способными грамотно ее передать. Для Шеллинга художник – главное существо на Земле, способное усматривать первичные идеи и воплощать их в творчестве, тем самым объединяя сознательное и бессознательное и преодолевая главное противоречие, присутствующее в мире и не дающее покоя ищущим натурам.

Таким образом, мы увидели, что «самая сокровенная сущность пейзажной живописи есть нечто религиозное» [2, с. 492] и что задача художника в философии немецкого романтизма и в работах философа Фридриха Шеллинга — провести зрителя через форму предмета к его сущности, через многообразные формы и образов, оттенков мира — к единому образу Природы и Мироздания.

Библиографический список

1. *Линьков Е. С.* Диалектика субъекта и объекта в философии Шеллинга. СПб.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1973. 110 с.
2. *Михайлов А. В.* Эстетические идеи немецкого романтизма // Эстетика немецких романтиков / сост., пер., вступ. статья и коммент. Л. В. Михайлова; редкол.: М. Ф. Овсянников (пред.) [и др.]. М.: Искусство, 1987. С. 7–43.
3. *Паустовский К. Г.* Искусство видеть мир // Поэтическое излучение. Повести. Рассказы. Письма / сост. Ал. Горловский. М.: Молодая гвардия, 1976. С. 265–274.
4. *Пришвин М. М.* Лесной хозяин. М.: Гос. изд-во худ. лит., 1954. 310 с.
5. *Шеллинг Ф. В. Й.* Философия искусства. М.: Мысль, 1966. 496 с.
6. *Шеллинг Ф. В. Й.* Об отношении изобразительных искусств к природе // Сочинения: в 2 т. Т. 2 / пер. с нем.; сост., ред. А. В. Гулыга; прим. М. И. Левиной и А. В. Михайлова. М.: Мысль, 1989. 636 с.

УДК 659.19

М. А. Гангалов, А. И. Пахтусова, Ю. В. Доржиева

студенты кафедры рекламы и современных коммуникаций

М. Б. Капелюш – старший преподаватель – научный руководитель

РОЛЬ РЕКЛАМЫ В РАЗВИТИИ БИЗНЕСА И БЛОГА В ИНТЕРНЕТЕ

В современном мире все больше создаются бренды, различного рода бизнесы, интернет-магазины и много всего. Помимо бизнеса еще создается очень много блогов, интересных групп. И часто все они не могут попросту найти свою аудиторию, потому что она еще их не заметила, просто не знает об их существовании, потому что технология рекомендации постов в различных социальных сетях, а особенно в Инстаграм совершенно не предсказуема. Именно поэтому роль рекламы в современном мире стоит очень важно, высоко, реклама дает возможность группам, бизнесам и т. д. показать, проявить себя в том или ином месте интернета [1]. Благодаря рекламе, ее технологиям аккаунты, блоги, бизнесы могут реализовать свои основные цели:

1. Найти свою целевую аудиторию (потенциального покупателя);
2. Информировать других о существовании бренда (блога);
3. И в случае бизнеса убедить покупателя приобрести товар или услугу именно сейчас, а не позднее.

Интернет – очень перспективная площадка для рекламы, и это не просто личное убеждение. Основываясь на итоги анализа российских специалистов, можно сделать вывод о том, что современный бизнес дает предпочтение делать рекламу именно на телевидении или в интернете.

Есть куча методов, видов рекламы в интернете, причем они универсальны абсолютно. Ведь можно использовать их во всех социальных сетях, интернет-площадках, поисковиках.

- Контекстная/нативная – самый популярный.
- Медиа реклама – видео- и аудиореклама на видеосервисах и музыкальных сервисах.
- Поведенческая реклама – реклама, выстраивающая показы на основе отслеживания поведения пользователя в сети.
- Таргетированная реклама – к примеру, в соцсетях (не исходит из поведения и запросов) [2].
- Взаимопиар в соцсетях и блогах.

Сейчас разберем каждую из них: каково их влияние на аудиторию и как эта реклама вообще проявляется и используется.

Контекстная реклама (или нативная реклама) как уже было написано самый популярный метод рекламы в интернете. Он зачастую используется в блогах на различные тематики, а еще чаще - в личных блогах. Этот вид рекламы популярен, потому что имеет рекомендательный характер. Если у владельца аккаунта с аудиторией доверительная связь, то аудитория увидит рекламу и в любом случае заинтересуется ею. Эта реклама наиболее эффективная, особенно если сделать ее профессионально.

Итак, продолжим. Медиа реклама. Этой рекламой пользуются в основном крупные компании, хотя спрос есть от всех отраслей. Яркими примерами, чтобы показать воздействие ее на людей, являются Музыка в ВК и видеохостинг YouTube. И там, и там в большей мере реклама проявляется таким образом: посреди просмотра видеоролика в YT или прослушивания аудиозаписи в ВК выходит реклама. На нее человек абсолютно точно обратит внимание, ведь смысл в том, чтобы продолжить просмотр или прослушивания – надо до конца выслушать или досмотреть рекламу. И только потом продолжить свое дело. Эта реклама весьма эффективна (тут уже зависит от рекламируемого товара или услуги), потому что она проходит через всех людей, и определенно целевая аудитория откликнется.

Поведенческая реклама. Здесь примером послужит всем нам известный Яндекс. А точнее его сервис Яндекс.Директ, потому что именно здесь, в этой поисковой системе, когда ты ищешь что-либо (товар, услугу и т. д.), то позже сбоку, или в любом другом месте клиенты Яндекс.Директ выскакивают со своей рекламой потенциальному клиенту в глаза. Это весьма интересный способ, потому что потребитель может, так скажем, облегчить себе задачу и увидеть предоставленную рекламу по прошлым запросам.

Таргетированная реклама. Реклама, которая выходит определенной категории людей, которую указывает рекламодатель. Здесь площадками выступают самые разные социальные сети. Перед тем, как выставить рекламу, клиент сначала указывает определенную категорию людей на свой товар, услугу, блог и т. д. По возрасту, месту жительства, по полу и многим другим детальным категориям. Система социальных сетей среди своих пользователей ищет нужную (целевую) аудиторию и показывает рекламу в ленте. Естественно, это удобно, и эффективность рекламы будет выше, только чем детальнее настройки, тем дороже, это вы должны учесть.

Взаимопиар в социальных сетях и блогах. Это, на самом деле, очень интересный вид рекламы, потому что чаще всего, эти 2 блога стараются сделать взаимопиар как можно интереснее, и аудитории наблюдать за всей этой историей только в удовольствие. Ярким примером здесь послужит ситуация, когда два блогера, к примеру, в социальной сети Инстаграм, в разделе Истории играют друг с другом в эстафеты, чаще всего, выполнять какие-то задания. Аудитория бежит от одного блогера к другому, тем самым у них появляется интерес к блогам, и это благотворно сказывается на статистике блогеров [3]. Это, по нашему личному экспертному мнению, весьма интересный и эффективный способ рекламы, особенно если дело касается двух личных аккаунтов.

Учитывая все вышеприведенные нами факторы, виды рекламы и ее воздействие на аудиторию, можно сделать вывод о том, что абсолютно любая реклама имеет огромную, значительную роль в развитии блога и бизнеса в интернете, определенный вид рекламы подходит к своему определенному типу аккаунта, но в любом случае выбор рекламной кампании – это творчество, которое медленно перетекает в искусство и воплощение фантазий.

Библиографический список

1. *Стелзнер М.* Контент-маркетинг. Новые методы привлечения клиентов в эпоху Интернета. М.: Иванов и Фербер, 2012. 288 с.
2. *Сухов С.* Интернет-маркетинг на 100 %. СПб.: Питер, 2009. 240 с.
3. *Хант Б.* Конверсия сайта. Превращаем посетителей в покупателей. СПб.: Питер, 2012. 288 с.

УДК 78

Е. И. Жаркова

студент кафедры рекламы и современных коммуникаций

А. В. Львов – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель

ИСТОРИЯ ПОЛИФОНИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ

Полифоническая музыка – одно из важнейших явлений в истории мировой музыки. Ее принципы использовались многими композиторами различных эпох и сыграли немаловажную роль в развитии многих музыкальных жанров. В данной статье я хочу кратко описать историю ее появления и развития, а также ее влияние на мировую культуру.

Точная дата возникновения многоголосия, а именно так можно перевести слово «полифония», доподлинно неизвестна. Неизвестен даже век: в трактатах VII–VIII веков существуют косвенные указания на его существование, однако конкретные примеры отсутствуют. Собственно музыкальные памятники датируются XI веком, однако, практика многоголосного пения была широко распространена в Европе уже в конце IX века, о чем свидетельствуют, например, трактаты Псевдо-Хуквальда.

Все предположения о возникновении и формировании полифонии являются гипотезами, однако известно, что в период с IX до начала XI века происходит формирование и стабилизация начальных принципов искусства многоголосия. В этот период основным его жанром является органум – двухголосие, основанное на одновременном звучании консонансов (определение по Хуквальду). Поскольку изначально полифонические произведения были исключительно вокальными, учетом возникшей потребности в ее исполнении стали строиться помещения со специальной акустикой (храмы, соборы с куполами, в которых голоса распространялись особым образом). История полифонической музыки также тесно связана с историей органа – музыкального инструмента, для которого писались многие полифонические произведения. В процессе ее развития орган стал неотъемлемой частью храмовых стен: его встраивали в архитектуру храмов с самого начала, выделяя для него отдельное место. Таким образом, полифоническая музыка и, в частности, орган стали играть значительную роль в культуре и религии многих стран. Развитие и широкое распространение многоголосия в Западной Европе начинается с середины XI века. Период до середины XII века помимо органума дал рождение новому жанру – кондукту (вокальное многоголосное произведение). Период с конца XII до первой половины XIII века условно называется полифонией школы Нотр-Дам (или эпохой Перотина – по имени композитора того времени). Он ознаменовался в первую очередь появлением трех- и четырехголосия. В самостоятельную композицию обособляются клаузулы – разделы органума, не сильно отличающиеся от него, однако ставшие связующим звеном между жанрами XII века и центральным жанром музыки XIII века – мотетом.

В искусстве XIV века происходит формирование разных национальных школ. Также существенные изменения происходят и в системе музыкальных жанров. К середине XIV столетия на первый план выходят жанры песенного многоголосия. Одновременно с этим характеризующими эпоху являются латинский мотет Витри и Машо, со специфической техникой изоритмии, ставшей символом музыки XIV века. В эту эпоху происходит также обособление многоголосной мессы в самостоятельную форму. Именно с XIV века начинается развитие авторских музыкальных стилей, хотя предпосылки к этому возникли ранее.

Эпоха Возрождения – вершина в развитии полифонии. Жанры становятся однородными по стилю. На смену остинатности, характерной для ранней полифонической музыки, приходит вариантность – целый комплекс приемов для обновления и модификации исходного музыкального материала. В крупных формах мессы и мотета происходят изменения композиционного порядка, например, соотношение разделов начинает подчиняться определенным пропорциям.

XV век отличается общеевропейской консолидацией творческих сил, «интернациональным» характером стиля. Несмотря на это каждое десятилетие XV века, тем не менее, несет качественное обновление стилистики – многоголосного звучания, приемов техники и т. д. Каждый композитор основывается на трудах своих предшественников, но старается привнести что-то новое.

Первую половину XV века (эпоху Данстейбла и Дюфаи) характеризует стремление к красоте, изяществу художественного выражения – мелос. В музыке это проявляется прежде всего через богатство мелодического высказывания. В середине столетия происходит переход от вокально-инструментального многоголосия к хоровому (к примеру, творчество Окегема). Мелос сменяется строгим стилем, меняется также техника письма и сама структура. Завершается история полифонии XV века творчеством Жоскена. На смену ему в XVI веке приходят такие композиторы, как Дж. Палестрина, О. Лассо и др. Продолжается развитие уже сложившихся вокальных полифонических жанров (месса, мотет, шансон), появляются новые (мадригал), возникают инструментальные полифонические жанры (ричеркар, канцона, фантазия и т. д.). В целом, на протяжении XVI века музыкальное искусство переживает огромную эволюцию, которая протекает очень интенсивно. Этот период знаменует непосредственный переход к совершенно другой системе музыкального стиля – барокко.

На границе XVI–XVII веков появился новый склад музыкальной фактуры – гомофонно-гармонический, что связано с рождением оперы. Основное музыкальное содержание помещалось в одноголосную вокальную мелодию, сопровождавшуюся аккомпанементом отдельного инструмента или оркестра (ансамбля). Полифония XVII века определяется термином «свободный стиль». В сочетаниях мелодических голосов наблюдается большая свобода образования диссонансов (септим, секунд), что в корне отличается от полифонии предыдущих эпох, в которой главенствующее место занимали «чистые» интервалы – примы, кварты, квинты и октавы. Старинные лады заменились мажором и минором, диатоника, оставаясь основой ладового строения в полифонии, дополнилась хроматикой.

Существенным изменением и достижением стала концентрация основного содержания музыки в сжатой, одноголосной теме, получавшей в процессе развития произведения многоголосное оформление с помощью присоединяющихся голосов и аккомпанемента. В XVIII веке (и со второй половины XVII), в особенности в творчестве Баха и Генделя, «полифоническая тема дает образцы глубокого содержания самого разнообразного характера» [4]. Полифония вбирает в себя новые жанры, в то же время влияя и на другие, к примеру, танцевальные (жига).

Полифония оказала влияние и на творчество Венских классиков – Й. Гайдна (1732–1809), В. А. Моцарта (1756–1791) и Л. Бетховена (1770–1827). Гениальным проявлением новаторской трактовки полифонии у последнего, к примеру, было использование ее как средства нарастания драматической напряженности. Бетховен завершает эпоху классического стиля и открывает дорогу дальнейшему развитию музыкального искусства, в том числе полифонии.

С развитием романтического направления полифоническая музыка XIX века обогатилась большим количеством новых черт. «Рождалась и новая жанрово-разнородная, с контрастными темами, полифония» [5]. В программной музыке она создавалась за счет сопоставления героя и окружающей его жизни, характеристических картин (Берлиоз, Лист), соединения лейтмотивов и других персонифицированных тем в опере (Мейербер, Вагнер) и т. п. В непрограммной музыке (инструментальные дуэты (Шопен), диалогичность мелодических фраз (Шуман)) и в вокальной музыке романтиков – в качестве контрастного к мелодии фортепианного сопровождения – полифония также играет большую роль.

Отдельно стоит сказать о появлении и развитии полифонии в русской музыке. Если в западноевропейском искусстве многоголосные напевы ведут свое происхождение в первую очередь от церковной музыки, то в русской они существовали в народном творчестве еще задолго до формирования профессионально-церковной музыки. Благодаря партесному стилю, пришедшему с Украины (в 1652 году), русская музыка миновала этап, занявший в западноевропейском музыкальном искусстве несколько веков – «этап постепенного увеличения числа голосов фактуры (органум, кондукт, дискантус и другие формы), выработки имитационной фактуры, господствовавшей в полифонии строгого стиля (XV–XVI века)» [6] и ряда других жанровых форм. Распространение в России в XVIII веке образцов западноевропейской культуры позволило задействовать европейский опыт в развитии многоголосия. Русские классики XIX века (Чайковский, Римский-Корсаков, Мусоргский, Бородин) использовали полифоническую музыку в своеобразных формах, которые обогатили оперную, симфоническую, камерную музыку. Танеев, Скрябин, Рахманинов, Стравинский – композиторы, творившие на рубеже XIX–XX веков и в XX веке – продолжили развитие этого жанра.

Влияние полифонической музыки на культуру является фактом неоспоримым, но также можно сказать, что не только она влияла на культуру, но и наоборот. Полифоническая музыка, с одной стороны,

способствовала строительству больших культовых сооружений, а с другой стороны, получила условия для развития тогда, когда общественные отношения и материальная культура обеспечили предпосылки к их возведению. Ситуация, когда многие города смогли позволить себе возвести собор с органом, требовала наличия свободных трудовых ресурсов для его строительства, определенного уровня развития архитектурных технологий и возможности это профинансировать. Необходимо было, чтобы церковь вошла в силу, чтобы она слилась с властью имущими феодалами и возымела на них влияние. С другой стороны, умный феодал понимал, что развитый институт церкви ему полезен для удовлетворения определенных потребностей подданных, а чем больше у подданного удовлетворенность, тем более он предан своему хозяину. Таким образом, полифоническая культура оказала большое влияние на культуру многих стран и по сей день является одним из важнейших явлений мировой культуры.

Библиографический список

1. *Евдокимова Ю. К.* Многоголосие средневековья. X–XIV века. М.: Музыка, 1983. 454 с.
2. *Евдокимова Ю. К.* Музыка эпохи Возрождения. XV век. М.: Музыка, 1989. 414 с.
3. *Дубравская Т. Н.* Музыка эпохи Возрождения. XVI век. М.: Музыка, 1996. 413 с.
4. *Протопопов В. В.* Западноевропейская музыка XVII – первой четверти XIX века. М.: Музыка, 1985. 494 с.
5. *Протопопов В. В.* Западноевропейская музыка XIX – начала XX века. М.: Музыка, 1986. 319 с.
6. *Протопопов В. В.* Полифония в русской музыке XVII – начала XX века. М.: Музыка, 1987. 319 с.

УДК 659.19

М. С. Казанцева

студент кафедры рекламы и современных коммуникаций

М. Б. Капелюш – старший преподаватель – научный руководитель

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ОБУЧЕНИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ РЕКЛАМЫ

В век информационных технологий, когда темпы развития общества ускоряются с каждым днем, а в образовании вводятся стандарты нового поколения, с целью формирования необходимых профессиональных компетенций, встает проблема оптимизации учебного процесса.

Задачами высшего профессионального образования является не только подготовка квалифицированных кадров, но и людей с творческим мышлением, особенно это касается будущих специалистов в сфере рекламы. Они должны быть готовы к высокой мобильности в условиях кризиса и неопределенности. Креативность и нестандартный подход к образованию – вот новые тенденции современного образования России [2].

Необходимо искать новые формы преподавания и подачи материала. Вузы, в свою очередь, должны предоставлять выпускникам конкурентные преимущества на основе инноваций в обучении.

«Инновационное обучение» - процесс и результат такой образовательной деятельности, которая стимулирует вносить инновационные коррективы в существующую социальную среду. Данный тип обучения связан с творческим поиском на основе имеющегося опыта и тем самым его обогащением [1].

Использование инновационных методов в обучении помогают научить студентов активно получать новые знания, стимулируют раскрытию творческого потенциала, помогают приблизить учебу к практике повседневной жизни, а также формируют активную жизненную позицию.

Рассмотрим типологию известного отечественного ученого М. В. Кларина, который выделяет два основных типа подходов к инновационному образованию [3].

Инновации-модернизации – направлены на достижение результатов в рамках традиционной репродуктивной ориентации. Они способны видоизменять учебный процесс. Лежащий в их основе, технологический подход к изучению материала, направлен на подачу знаний и формирование способов действий по заявленному образцу. Данный тип ориентирован на высокоэффективное репродуктивное обучение [3].

Инновации-трансформации – направлены на обеспечение исследовательского характера учебного процесса, а также организацию учебно-познавательной деятельности. Они способны преобразовать учебный процесс. Данный тип ориентирован на формирование опыта самостоятельного поиска знаний и их применения в новых условиях. А также, на формирование опыта творческой деятельности вместе с выработкой ценностных ориентаций.

Основными инновационными методами, которые могут применяться в обучении будущих специалистов в области рекламы, являются:

- метод моделирования;
- метод мозгового штурма;
- метод кейс-стади;
- метод творческих заданий;
- метод контекстного обучения;
- метод проблемного и проектного обучения [4];

Инновационные методы обучения позволяют студентам наиболее эффективно усваивать профессиональные знания, развивать проблемно-поисковое мышление и расширять границы самоконтроля над полученными знаниями.

Инновации в сфере рекламы достаточно разнообразны и охватывают широкий спектр. Они могут касаться как совершенствования технологий производства, так и новых способов рекламы. Обо всех изменениях студенты должны узнавать одними из первых, чтобы быть в курсе всех нововведений в выбранной ими сфере, ведь индустрия рекламы находится в непрерывном развитии [5].

На сегодняшний день все чаще становится актуальным, использование активных методик преподавания в учебном процессе. Они формируют практические навыки анализа различных ситуаций и поиск творческих решений. Студенты с легкостью могут аргументировать и четко излагать свои мысли.

В будущем основной целью инновационного обучения в России должна стать подготовка студента к реальной жизни в постоянно-меняющемся мире. Выпускник должен без труда уметь находить творческие пути решения жизненно-важных проблем, а творчество должно стать нормой и формой существования человека. Именно благодаря использованию инновационных методов в обучении, это вскоре, станет реальностью.

Библиографический список

1. *Латыпова Р. Ф.* Проектная деятельность учащихся как средство развития творческих способностей. 2017. 265 с.
2. *Осмоловская И. М.* Инновации и педагогическая практика // Народное образование. 2015. 188 с.
3. *Поташник М. М., Лоренсов А. В., Хомерики О. Т.* Управление инновационными процессами в образовании. 2018. 424 с.
4. *Скрипко Л. Е.* Внедрение инновационных методов обучения: перспективные возможности или непреодолимые проблемы? // Менеджмент качества. 2017. 98 с.
5. *Сластенин В. А., Подьмова Л. С.* Педагогика: инновационная деятельность. 2015. 224 с.

УДК 316.776.23

У. А. Карасева

студент кафедры рекламы и современных коммуникаций

А. В. Львов – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель**BIG BAD MEDIA: КУЛЬТУРНАЯ ДЕГРАДАЦИЯ ИЛИ ВОЗВРАЩЕНИЕ
К ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫМ ИСТОКАМ?**

На сегодняшний день, медиа являются объектом двоякого отношения как среди научного сообщества, так и среди обычных людей. С одной стороны, медиа в их глобальном понимании как всей совокупности культурных артефактов, передающих символическую информацию, играют огромную роль в развитии культуры и цивилизации. Более того, в их узком понимании как средств массовой коммуникации (преимущественно, новых медиа) они также оказывают впечатляющее положительное воздействие на общество: предоставляют доступ к большому объему информации, связывают людей и организации на больших расстояниях, мобилизуют креативный потенциал человечества, образуют платформу для альтернативных видов заработка, формируют единое экономическое, политическое и социальное пространство.

С другой стороны, под влиянием новых медиа общество испытывает куда более значительные негативные эффекты, которым как раз посвящено наибольшее количество научных трудов. В частности, в разное время культурологи, социологи, философы и медиологи относили к негативным последствиям медиа следующие тенденции современности: стандартизация и универсализация элементов культуры, общественной жизни, искусства и индивида (Т. Адорно, М. Хоркхаймер, Г. Маркузе); привлечение капиталистических инструментов производства, потребления и распространения культурных продуктов (Т. Адорно, М. Хоркхаймер, Г. Маркузе, Ж. Бодрийяр); обращенность культурного продукта на массы с целью формирования определенной идентичности у индивидов (З. Кракауэр, Г. Маркузе); урбанизация населения и глобализация мировых политических, экономических, социальных и культурных процессов (Э. Гидденс); всеобщее ускорение темпа жизни и динамизм структур (П. Вирильо, Дж. Урри, З. Бауман, М. Маклюэн, Э. Гидденс); рост мобильности не только населения, но и вещей, знаков, информации, технологий и т.д., а также разнообразия их перемещений (Дж. Урри, М. Кастельс); исчезновение референтных ценностных ориентиров и, как следствие, возникновение симуляционной реальности (Ж. Бодрийяр, З. Бауман) и т. д.

Однако, существует и третья точка зрения, не имеющая ярко выраженного эмоционального окраса и не столь распространенная среди исследователей. Согласно ей, эффекты, вызываемые медиа, не являются ни исключительно положительными, ни тем более только лишь отрицательными: то, что происходит в современной культуре – это просто один из возможных вариантов её существования и функционирования. Кроме того, некоторые элементы уже когда-то были ярко выраженными в прошлом, но под влиянием медиа видоизменились и вновь возникли в настоящем. Данная точка зрения может быть охарактеризована как «не проблематичная», и именно ее анализу будет посвящена данная работа.

Одним из немногих современных авторов, кто четко обозначает подобную позицию, является Д. Джослит, историк искусства и художественный критик. В работе «После искусства» [1] он исследует состояние современного искусства, классифицирует объекты его составляющие, а также характер циркулирующих визуальных художественных образов. В рамках построения классификации современных образов, Д. Джослит обращается к концепции «ауры» В. Бенямина, представляющую собой наиболее устойчивую модель принадлежности искусства к месту. Согласно В. Бенямину, произведение искусства может обладать авторитетом свидетеля именно потому, что принадлежит некоему «времени и месту», а техническая репродукция ставит этот авторитет под угрозу [2]. Она устраняет дистанцию во времени и пространстве, делая образ качующим. В. Бенямин хорошо понимал, что изъятие образов из конкретного места и выстраивание их в сети, где они постоянно переживают череду перемещений и ремедиаций (изменений формата), представляют собой конфликтную, проблемную ситуацию, ведь вместо того чтобы быть свидетелями истории, они образуют ее валюту.

Д. Джослит, безусловно, по достоинству оценивает вклад В. Бенямина и его блестящий анализ роли технической репродукции в процессе циркуляции образов. Однако, он полагает, что для оценки

современного искусства концепт ауры может стать преградой [1, с. 13]. Что, если сегодня именно насыщение через массовую циркуляцию – пребывание сразу и везде, а не принадлежность к одному единственному месту – производит ценность образов и ценность при помощи образов? Что если теперь вместо подлинности и авторитета, обеспеченных сайт-специфичностью, мы имеем ценность образов через насыщение? Д. Джослит заключает: вместо ауры появился шум. И это не очередная попытка критической оценки современного искусства или проблематизации его состояния, а констатация факта: искусство существует таким образом, в такой форме. Данное утверждение сопровождается примерами, и не только из области искусства. Так, Интернет, социальные сети и цифровой контент были бы невозможны без популяций компьютеров, организованных в сети. В массовой культуре стоит идея, тренду, образу достичь насыщения, как он тут же становится объектом «шумихи». В мире современного искусства медиа становятся инструментом создания популяций и линеек образов, которые выходят как за пределы создания единичных объектов, так и за пределы конкретного и единственного вида искусства [1, с. 19].

Таким образом, мы видим, что сферы современной культуры и искусства, оказавшиеся под влиянием технической репродукции, показаны Д. Джослитом в их фактическом состоянии. Однако, является ли данное состояние – шум – в котором пребывают компоненты современной культуры единственным и уникальным? Скорее нет, чем да, ведь если более детально посмотреть на те эффекты, которые возникали с каждым новым появлением средств массовой коммуникации, мы обнаружим некоторое сходство с тем, что Д. Джослит описывает, как популяции образов, сети, перемещения и ремедиации. В качестве примера можно привести реформаторскую деятельность Мартина Лютера. Не секрет, что большую роль в столь стремительном и широком распространении его учения и, как результат, положительном принятии его людьми сыграл изобретенный незадолго до Реформации печатный станок И. Гуттенберга. С помощью станка, новейшего на тот момент вида медиа, были напечатаны знаменитые «95 тезисов», прибитые к двери Виттенбергского собора в Германии, а также Библия Лютера, музыкальные гимны и небольшие брошюры, которые печатались всего за один день и занимали от шестнадцати до восемнадцати страниц. Христианское учение и богословие впервые так широко вышли за пределы монументальных храмов, распространившись с огромной скоростью не только в Германии, но и за рубежом, приняв совершенно разные формы и, в конечном итоге, образовав целую сеть новых независимых церквей, церковных союзов и деноминаций в христианстве. Исходя из вышесказанного, можно предположить, что медиа не обязательно играют отрицательную роль, не становятся фактором культурной деградации, но способны воспроизводить эффекты, частично наблюдавшиеся в культуре и ранее.

Канадский медиолог М. Маклюэн одним из первых указал на тот факт, что тип коммуникаций, господствующий в обществе, определяет тип этого общества. В ходе анализа различных средств коммуникации и последствий их воздействия на культуру, М. Маклюэн заключает, что современное состояние общества в некотором смысле «вернулось в прошлое» через медиа и теперь представляет собой «глобальную деревню». Данная метафора характеризует состояние современного общества, оказавшегося под властью электричества и электронных средств связи, производных от него, и сжавшегося до размеров деревни. Этот процесс М. Маклюэн называет имплозией – взрывом вовнутрь. Расстояние между людьми становится не существенным, время воспринимается по принципу одновременности, а не линейной последовательности. Как и когда-то в эпоху родоплеменного устройства, люди внезапно оказались вовлеченными в жизни друг друга и ощутили на себе степень увеличения персональной ответственности, поскольку электрическими средствами коммуникации удалось собрать воедино все социальные и политические функции. Это закат эры индивида, поскольку электричество сплавляет всех в единое целое, уничтожая иллюзорные перегородки между «частными жизнями»: «Электрическая скорость и электрическое письмо мгновенно и последовательно обрушили на человека интересы всех других людей. И теперь он опять становится племенным. Род человеческий снова становится единым племенем» [3, с. 195].

Как утверждает М. Маклюэн, изменилось не только устройство общества, но и сама культура, а также способ восприятия её человеком. Если печать взорвала мир на множество отдельных, но стандартизированных элементов, то электричество связывает его обратно в органическое целое. Разумеется, возвращается и постоянное соседство ужаса, соответствовавшее устной эпохе. Звук, в отличие от образа, вездесущ. От него невозможно «отвести взгляд». Поэтому акустическое пространство – это пространство максимально заполненное, сплошное. Из-за этой вездесущности звука племенной человек, а

теперь и человек электрической эпохи, живет, находясь в постоянной связи со всем миром: «Устное слово не дает того расширения и разрастания визуальной способности, которое необходимо для формирования привычек индивидуальности и приватности» [3, с. 42].

Итак, М. Маклюэн показывает нам, как человечество, благодаря действию современных медиа, вновь оказалось внутри деревни глобального масштаба и устной культуры. И подобное возвращение к истокам человеческой цивилизации он не называет ни процессом примитивизации, ни упрощением реальности, ни деградацией. Реальность такова, что «каждая технология создает в сотворивших ее людях новые стрессы и потребности <...> и этот процесс не прекращается» [3, с. 207], и если следовать этой логике, то очень может быть, что в определенное время и в период активного действия определенных типов медиа мы вновь и вновь будем возвращаться к началу человеческой истории, в большей или меньшей степени.

Еще одной из основных черт современной культуры многие культурологи, философы, социологи и медиологи считают скорость, давая ей при этом различную оценку. Она, может, и сжала мир до размеров деревни, но при этом скорость автоматизированных процессов цифровой эпохи высвободила человека из его четко определённого места, интенсифицировала его жизнь и снова привела в движение. Тысячи лет назад кочевой человек добывал пищу, постоянное перемещение было сутью и условием его выживания. Постепенно он взял на себя позиционные задачи, закрепился на участке земли и приобрел специализацию. Однако сегодня мы наблюдаем, как кочевой образ жизни вновь повсеместно наблюдается в культуре и обществе и становится одним из определяющих факторов успешности и состоятельности современного человека.

Более того, по мнению британского социолога Дж. Урри, мобильность в её современном виде является не просто характеристикой современности, а настоящим ядром социальной жизни. Перемещаясь, «люди, объекты, образы и информации производят и воспроизводят социальную жизнь и культурные формы» [4, с. 76]. Номад (кочевник), бродяга и турист становятся одними из основных метафор современности. При этом теперь, поскольку речь идет о современной электронной эпохе, человек перемещается не только физически, но и виртуально. Появляются так называемые «цифровые» или «глобальные» кочевники, которые могут изменять не сколько свое местоположение, сколько свою идентичность.

Таким образом, можно заключить, что критическая точка зрения на медиа и феномены современной культуры, оказавшиеся под их влиянием, не всегда является единственно верной для исследователя, хотя и очень популярной. Велика вероятность применения именно критической оценки в наши дни, когда СМИ продолжают транслировать практически всю информацию под знаками «опасность», «проблема», «катастрофа», «кризис» и др. В некоторых случаях попытка радикализировать или преувеличить негативные эффекты может привести его в тупик, не только научный, но и экзистенциальный, и скрыть при этом важные детали актуального положения вещей. Действительно, какие-то последствия медиа воздействия можно назвать положительными, какие-то оценить отрицательно, но некоторые всего лишь являются данностью современного бытия. В то же время интересно, что такие эффекты, как массовая циркуляция образов, установление глобальной деревни и устной культуры и кочевничество, отражая сущность современной реальности, возвращают нас к социокультурным структурам, формам и паттернам прошлого. Критическая точка зрения, возможно, скроет эту временную корреляцию, но более широкий взгляд представит картину целостно.

Библиографический список

1. *Joselit D.* After art. New Jersey: Princeton University Press, 2012. 116 p.
2. *Беньямин В.* Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости. М.: МЕДИУМ, 1996. 240 с.
3. *Маклюэн М.* Понимание медиа. Внешние расширения человека. М.; Жуковский: КАНОН-пресс-Ц, Кучково поле, 2003. 400 с.
4. *Урри Дж.* Социология за пределами обществ: виды мобильности для XXI столетия. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. 336 с.

УДК 304.2

А. М. Картушина

студент кафедры рекламы и современных коммуникаций

А. В. Львов – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель**КОНФЛИКТ ВЛАСТИ И ИНТЕРНЕТА**

По данным Международного союза электросвязи (отдел ООН) за 2019 год, 53,6 % населения Земли используют Интернет. Это больше 4 млрд людей. Глобальная сеть стала основным средством коммуникации, запустив свои нити во все сферы деятельности, организовывая и управляя ими. При таком влиянии киберпространство становится полем для привлечения внимания и сил не только общественных движений, но и политики в целом. Власть старается по максимуму захватить территорию и внимание ее пользователей. Само пространство представляет собой прекрасную почву для глобального бурлящего котла, где каждый пузырь – это социальное движение. Феминистки, защитники экологии, лгбт-представители, борцы за права и свободу слова, религиозные освободительные движения и т. д., все они находят единомышленников на всей планете, создавая тем самым многоаспектное киберпространство недовольства и социального брожения. Недовольства приводят к действиям, а действия приводят к изменениям. Конфликты расшатывают политический процесс, поэтому невыгодны власти, и чтобы исключить и изолировать возможные причины конфликтных ситуаций, власть старается завладеть и подчинить киберпространство.

Однако сеть трансформировала понятие свободы и приватности, тем самым дав лазейку и возможность ускользнуть от взгляда власти. Мануэль Кастельс, аналитик информационной эпохи и сетевого общества, видит трансформацию как следствие коммерциализации [2, с. 200]. Пользователи, постепенно создававшие платформу для извлечения прибыли, при этом желавшие сохранить и защитить права на свою интеллектуальную собственность, спровоцировали новый виток строения формы Интернета. Однако, стоит понимать, что новые технологии и новые программные правила давно уже фиксируют идентификацию коммуникационных маршрутов и контента, что ведет к нарушению приватности и частичному фиксации данных для дальнейшего регулирования власти. Площадка Интернета стала концентрировать в себе данные для традиционных видов политического и организационного контроля. Новые потребности привели к созданию новой программной архитектуры, той, которая бы смогла контролировать процесс коммуникации в сети. Прямые попытки государства взять Интернет под свой контроль с использованием традиционных мер цензуры и прямого запрета оказались менее эффективными, чем планировались. «Осуществление контроля над ними (сетями) является необходимым условием сохранения властных полномочий» [2, с. 208]. Казалось бы, доступ к Интернету должен позволить развить и укрепить политику демократии путем распространения информации, стимулирования вовлеченности граждан, распространения свободного самовыражения. На самом же деле вместо демократии Интернет сформировал площадку для политики скандалов. Государственная власть, изначально потерявшая свое главенствующее положение в Сети, активно внедряла технологии наблюдения и надзора, тем самым возвращая часть полномочий. Тем не менее на данный момент все еще действует контрнаступление пользователей, борющихся за свободу.

Компьютерная инфраструктура невероятно слаба перед помехами, нарушениями и тем более вторжениями. Киберпреступления наносят реальный ущерб в виртуальном пространстве. Тем самым мы находимся в плену зависимости от влияния Сети. При создании новой глобальной среды контроля и наблюдения в рамках международного Интернета ставится вопрос о рассмотрении и новом структурировании повседневной жизни через нормы социального поведения. «Глобальные сети нельзя контролировать, но людей, которые их используют, – можно» [2, с. 216]. Здесь стоит упомянуть разработку концепта власти французского философа Мишеля Фуко, который использовал принципы паноптикума – проекта идеальной тюрьмы Иеремии Бентама. Паноптикум придает социальной реальности свойство прозрачности, но сама власть при этом становится невидимой. На этом примере можно рассмотреть современное взаимодействие и коммуникацию пользователей и Интернета. Где невидимая для нашего восприятия власть все видит и учитывает, при этом являясь анонимной.

Мануэль Кастельс считает, что при «электронном паноптиконе» (он же паноптикум Фуко) в личности произойдет раздвоение: на внесетевое существование и на онлайн-образ жизни. Экономическая, социальная, политическая сферы на сегодняшний день стали гибридом живого общения и онлайн-сети. Обратимся к другому философу и социологу – Юргену Хабермасу и его концепции структурного изменения публичной сферы. В отличие от Кастельса, Хабермас связывает разделение общества не с Интернетом, а с буржуазией, в которой «структурное изменение публичной сферы происходит в русле трансформации государства и экономики» [3, с. 19]. Точкой отсчета становится читающая часть горожан, которая формирует виток плотной сети публичных коммуникаций из изначального центра приватной сферы. Выходя из, так называемой, «республики ученых» (небольшой процент образованных) происходит расширение численности образованных и дальнейшее их равноправное общение, свобода мнения, способность к дискуссии.

Французская революция стала толчком для политизации общественной жизни, в это время укрепилась роль прессы, усилилась борьба за свободу слова. О публице, по мнению Хабермаса, нельзя говорить в единственном числе, на самом деле публика разделена на конкурирующие публичные сферы. Где доминирующая публичность, конечно, в руках короля, дворян, церковной иерархии, а остальные публичные сферы распределены между субкультурами и классово-специфическими делениями.

Сейчас доминирующую публичность мы называем государством, граждане которого в лучшем случае становятся инстанцией ограничения власти, но никак не организатором рационализации власти вообще. Тут ставится проблема участия общества в государственной власти и их столкновение. Смысл кроется в обществе, которое старается как можно глубже участвовать в государственной власти, оставляя важные решения за народом. Хотя решения на самом деле принимает только государство, так как имеет особые права, а общество лишь помещено в условия этих решений. Экономике и государственный аппарат невозможно преобразовать демократически изнутри, как хотело бы общество, т.к. это систематически интегрированные области действия, а при изменении нарушится система и вместе с этим функции государства. «Единственный способ контролировать Интернет заключался в том, чтобы вообще отказаться от использования Сети» [2, с. 199]. И, все же, при желании мира, отступление и смена контроля в первую очередь стоит за государственной властью, а только потом выражается в ответе граждан, потому что власть находится изначально выше общественных институтов, она несет на себе социальную ответственность в первоначальном ее проявлении.

Как говорилось ранее, традиционные меры цензуры и прямого запрета не работают в рамках онлайн-киберпространства. Законы, которые выдвигает государство, направлены на один организм общества, объединивший в понятие и онлайн-образ, и внесетевое существование. Возможно, стоит пересмотреть современное видение работы политической системы и построить качество принятых мер по специфике разделения общества. И здесь стоит внести правку, а точнее один важный момент. Об этом писал и Кастельс, и рассматривал Жан Бодрийар в одной из своих работ, направленной на критическое переосмысление концепции власти Мишеля Фуко. «Ничто не действует по принципу репрессии, все действует по принципу производства» [1, с. 54], любая форма освобождения провоцируется подавлением. Тут имеется в виду, что именно при столкновении двух конфликтующих сторон формируется и реализуется каждая из них. Через отношения сторон проявляется смысл каждой из них. То есть в анализе разрешения вопроса отношений киберпространства и власти вариант с отступлением и прекращением контроля второй для будущего положительного результата является неверным, так как теряется главный смысл существования этих сторон. Поэтому для реализации закона его не надо сепарировать по признаку местоположения импульса, а изначально изменить меры и причины для наказаний, не применяя общепринятые во внесетевом обществе законы на онлайн-киберпространство.

Библиографический список

1. Бодрийар Ж. Забыть Фуко. СПб.: Владимир Даль, 2000. С. 91.
2. Кастельс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург: У-Фактория, 2004. С. 328.
3. Хабермас Ю. Структурное изменение публичной сферы: исследования относительно категории буржуазного общества. М.: Весь мир, 2016. С. 344.

УДК 659.11

К. А. Корыстина, М. М. Парышкура, А. Р. Белошеев

студенты кафедры рекламы и современных коммуникаций

М. Б. Капелюш – старший преподаватель – научный руководитель**ВИРУСНАЯ РЕКЛАМА КАК МЕТОД ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКЦИИ**

В наше время потенциального покупателя не удивить обычной, традиционной рекламой. Она многим наскучила, ее считают надоедливой и некреативной. Поэтому одним из эффективных, современных методов рекламирования, продвижения продукции стала вирусная реклама. Остановимся на определении:

Вирусная реклама – реклама, направленная на то, чтобы информацией о бренде делились сами потребители. Такая реклама называется вирусной, потому что она быстро распространяется между пользователями как «вирус». В такой рекламе нет традиционного описания преимущества товара и призыва купить его, не всегда даже есть прямое указание на товар. Такая реклама должна «цеплять» людей своим креативом, провоцировать их поделиться рекламным сообщением со своими друзьями в соцсетях и офлайн. Вирусной рекламой может быть видео, текст, изображение, слух, игра и т. д.

Вирусная реклама распространяется следующими методами.

Pass along (передача) – люди сами пересылают друг другу рекламные сообщения: видео, фото, музыку, потому что такой контент нравится и вызывает бурные эмоции. Желание поделиться чем-то интересным и составляет ключевую движущую силу в этом методе. Из примеров можно взять множество популярных треков на платформе YouTube.

Incentivised viral (побуждение) – гарантирует пользователям вознаграждение за определенные действия. Задача в данном случае не просто продвижение товара или услуги, а создание платформы для долгосрочных и плодотворных отношений с целевой аудиторией. Например, акция в недавно закрывшемся у нас в стране «Медиамаркт», когда посетителям предлагали взять и «Унести за 50 секунд». Клиенту предоставлялась возможность пробежать по магазину бытовой техники и унести с собой все, что помещалось руках. На это давалось всего 50 секунд.

Undercover (скрытый метод) – один из результативных методов вирусного продвижения. Он основан на неповторимости и оригинальности контента. В этом случае не раскрывают рекламное сообщение и нагнетают вокруг него интригу. Одним из удачных примеров этого метода является Google: бренд при запуске своей социальной сети Google+ выдавал персональные приглашения для регистрации. Иначе попасть в нее было нельзя.

Buzz (слухи) – самый рискованный метод, может даже навредить бренду. Предполагает привлечение внимания любыми возможными способами: использование провокационных слоганов, высмеивание или даже оскорбление конкурентов, ложные заявления и т. д. Яркий пример – компания Шустова, которая еще на рубеже XIX и XX веков нанимала студентов, которые требовали в заведениях именно шустовский коньяк. Если его не было – устраивали скандал. Как следствие: кабаки массово скупали продукцию у Шустова.

Все эти методы имеют место быть в рекламном мире, каждый может «выстрелить» в определенной ситуации. Выбор метода зависит от вида продукции, производителя, времени проведения рекламной кампании.

Теперь давайте разберемся: каким критериям должна соответствовать вирусная реклама, чтобы стать эффективным методом продвижения продукции?

Легкость распространения. Нужно создать условия, при которых человек без проблем сможет посмотреть контент и просто передать его дальше. Например, не нужно регистрироваться, чтобы посмотреть видео по ссылке. Открываешь страницу и получаешь контент.

Уникальность. Вирус срабатывает только раз. Потом к нему выработается иммунитет. Без новшеств, необычных идей такая реклама не работает.

Высокая скорость распространения. Вирусная реклама не терпит стагнации. Маркетологи вычислили, что у вируса есть только три дня на распространение. Если за это время его не будет узнавать хотя бы 30 % целевой аудитории, шансов на успех почти нет. Для увеличения скорости часто приглашают медийных личностей, которые привлекают внимание целевой аудитории.

Грамотная оптимизация. Хештеги, кнопки «Поделиться» в соцсетях, ссылки- неотъемлемая часть вирусной рекламы. С их помощью можно упростить распространение контента, он станет более доступным.

Все эти правила будут работать при условии, что контент качественный. Оригинальная, смелая идея, идеально реализованная – залог успеха вирусной рекламы, только тогда она разлетится по сети, о ней будут говорить.

Далее ответим на следующий вопрос: почему вирусную рекламу рентабельно использовать как метод продвижения продукции, в чем ее преимущества?

Экономическая выгода. Как известно реклама на ТВ самая дорогая, она требует серьезных вложений в видеоролик и прокат на как можно большем количестве каналов. А вирусная реклама распространяет нужную вам информацию вирально, то есть бесплатно. Люди сами делятся роликом/сообщением, а также впечатлениями от увиденного.

Формирование лояльной аудитории. По мнению пользователя, ссылку на оригинальный и интересный контент он получает из доверенных источников. Обычно это друзья, крупные информационные или развлекательные ресурсы, лидеры мнений и т. д. Такое распространение не требует от нас никаких усилий, выглядит ненавязчиво и вызывает интерес у потенциального покупателя.

Отсутствие ограничений со стороны цензуры и Закона о рекламе. Это один из важных факторов развития и популярности вирусной рекламы. Зачастую публика интересуется запретными тематиками: сексуальностью и скандалами. С их использованием на телевидении будут проблемы. А вот вирусная реклама никаких рамок не ставит.

Также Закон о рекламе на ТВ запрещает продвигать алкогольную и табачную продукцию. В связи с этим многие товары и услуги, рекламирование которых традиционными способами затруднительно, нашли свое место во всемирной сети.

Длительный жизненный цикл и неограниченность по времени. На ТВ ролики демонстрируются только в строго определенное время, когда целевая аудитория предположительно находится у экрана. В Интернете информация находится в постоянном движении и доступе. Люди передают друг другу ссылки на ролик или рекламный пост, просматривая контент в удобное время и неограниченное количество раз. Эксперты утверждают, что вирусная реклама может «жить» от двух до трех лет и оставаться узнаваемой.

Теперь рассмотрим эффективность вирусной рекламы на примерах:

Old Spice. Этот бренд создает запоминающиеся и смешные видеоролики. Все они объединены общей тематикой мужского превосходства [1]. Данная идея очень обширна: компания проводит на ее основе офлайн-мероприятия, создает промо-сайты и ведет сообщества в социальных сетях. В определенный момент обычная рекламная кампания превратилась в вирусную. Пользователи Интернета стали сами снимать ремейки и пародии, создавать мемы и так далее [2]. Это подняло рейтинги продукции Old Spice значительно выше ожидаемых.

Blendtec. В 2006 году Blendtec (бренд блендеров) запустил на YouTube серию вирусных видео «Will It Blend?» [3]. В них наглядно демонстрируется, что блендерам компании под силу перемолоть почти всё и даже продукцию Apple. Ролики сделаны с юмором, но в то же время отлично работают на рекламные цели. Ведь блендер, справившийся с iPad, без труда выполнит свой основной функционал. Blendtec получил огромный отклик от аудитории, ролик собрал более 18,5 миллионов просмотров, и, как следствие, продажи выросли.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что вирусная реклама – один из действенных методов продвижения продукции. Хорошо организованная вирусная реклама способна подарить продукту и бренду небывалую популярность, повысить спрос и увеличить продажи.

Библиографический список

1. Розен Э. Анатомия сарафанного маркетинга. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 399 с.
2. МакКоннелл Б., Хуба Дж. Эпидемия контента. Маркетинг в социальных сетях и блогосфере. М.: Вершина, 2008. 192 с.
3. Голдсмит Р. Вирусный маркетинг. М.: Баланс-клуб, 2003.

УДК 708

А. В. Красникова

студент кафедры рекламы и современных коммуникаций

А. В. Львов – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель**ЖАНР «ПСИХОЛОГИЯ» В ЯПОНСКОЙ МАНГА – ПСИХОЛОГИЯ ЖИЗНИ**

Японию часто называют страной комиксов и это неслучайно, ведь комиксы там читают все – будь то школьник, офисный служащий или даже пенсионер. Манга читают везде – на работе, дома, в метро, в кафе, читают в независимости от времени суток. Манга в Японии – это и искусство, и развлечение, она может быть как и умственным трудом (даже эмоциональным), так и способом отдохнуть, отгородиться от мира и на время забыть обо всех существующих и не существующих проблемах повседневности. Уже ни к чему вдаваться в историю возникновения японского комикса, тем более что до сих пор ведется немало споров о древних корнях этого современного культурного феномена. Напрашивается вполне рациональные вопросы: почему манга так популярна в Японии, что её читают все от мала до велика? Неужели все японцы настолько инфантильны? Или, комиксы настолько интересны? В Японии существует понятие «манга-поколение». Оно означает, что для всех возрастов, учитывая их интересы, род деятельности, вкусовые пристрастия и т. д. создается своя манга. Всевозможные жанры, абсолютно любая тематика. Так, жизненный цикл почти каждого среднестатистического японца проходит с манга «рука об руку». Ребенок вырастает – манга вместе с ним. Меняется круг интересов, появляются другие, более взрослые проблемы, а чем старше человек становится, тем чаще возникают навязчивые вопросы, на которые уже не найти ответа в детских книжках.

Современное японское общество и современную Японию в целом невозможно понять без современной поп-культуры, в которой манга занимает главенствующую позицию. Манга дает ключ к пониманию многих явлений современности, прошлого и будущего в развитии страны, к пониманию самого человека как винтика в социальном механизме. Как уже говорилось, можно найти манга на любой вкус и цвет, но есть уникальный жанр, не потому что его придумали в Японии, а из-за того, что комикс в таком жанре имеет смысловую и эмоциональную нагрузку, которую не везде можно найти – жанр «психология».

Работы жанра «психология» описывают философию разума и зачастую посвящены психологическим отклонениям. Заядлые читатели знают, что произведения в этом жанре – не для легкого чтения. Психология является тяжелым жанром, почти всегда идет сопряженно с драмой, также может включать в себя другие поджанры. Многие приходят в «психологию» за новыми ощущениями, когда уже претит нескончаемое счастье, герои без страха и изъяна и хороший, наивный конец, а разум жаждет пищи для глубоких размышлений. Пресыщенные всевозможным информационным мусором, читатели хотят найти ответы на вопросы человеческого существования: банальные «Кто я?», «Зачем я живу?» и т. п.

Само собой разумеющееся, что мангака (художник манга) вкладывает в свои произведения собственные чувства, эмоции, переживания, размышления. Многие мангака апеллируют философскими течениями, а их работы представляют собой глубочайшие интеллектуальные дискурсы. Зачастую, авторы обращаются к иронии и жесткой сатире, высмеивают политику и социум, гиперболизируют абсурдность и пороки. Известный и общепризнанный мангака Асано Инио в своих работах показывает изменения ценностных и идеологических воззрений современной молодежи, а его работа «Спокойной ночи, Пунпун» (2007) является апогеем его творчества, где собрана вся грязь, желчь, несбывшиеся мечты, разбитые детские надежды, ставшие «взрослыми» разочарованиями, где любовь недалеко от безумия, и все это на фоне такой ужасающе прекрасной реальности, приправленной черным юмором и сарказмом. Не стоит забывать, что все это нарисовано, мастерски нарисовано.

Особое место среди общеизвестных «шедевров» занимает «Евангелион» (1994) Ёшиюки Садамото, о котором слышала даже непросвещенная публика. Привлекает внимание жанр и тематика произведения. Помимо психологической драмы, обсуждаемой нами, это жанры меха (в нем фигурируют роботы) и постапокалиптика (жизнь после апокалипсиса). Манга повествует о вторжении на

Землю инопланетных машин – «Ангелов», противостоять которые могут только немногие подростки, пилотирующие гигантских боевых роботов – «Ева». Масштабные битвы – далеко не главное в это истории. Сражения иного толка происходят в душах героев: бегство от собственного «я», нежелание жить, непонимание себя и других, экзистенциальный кризис. Здесь превосходно соединены христианский символизм, кабалистический дух и человеческая ментальность.

Говоря о манга, отдельное внимание стоит уделить рисовке. В любом виде она добавляет атмосферы и воспринимается в синтезе с самим повествованием. Каждый мангака разрабатывает свой стиль, по которому его работы легко узнаваемы. Картинка упрощает процесс чтения, ведь каждую страницу читатель пробегает взглядом за какие-то 5 секунд, хотя серьезные графические романы уже вряд ли вписываются в этот критерий, по «количеству букв» они ненамного уступают печатному тексту. Картинка в манга – это наглядная визуализация, она добавляет эмоциональности, экспрессии. Встречается гротескная графика, упрощенная, детализированная и реалистичная. Верите ли вы, что комикс может пробрать до дрожи, довести до слез? В манга это легко. Многие произведения имеют возрастные ограничения, и предупреждения в стиле «впечатлительным не смотреть».

В психологической манга не сложно соотнести себя с главным героем: больно мысли похожи, да и проблемы, зачастую, аналогичные – просто каждый человек чувствует, живет, с ним живут его мысли, далеко не всегда радостные, почти всегда направлены к собственному «я», затаившемуся и настороженному. Манга в этом смысле уникальна – обычный рисованный комикс, а смысла может быть больше чем во многих книгах, претендующих на уникальность. Проблемой главного героя японских комиксов почти всегда является одиночество, осознание собственной безнадежности, не покидающее ощущение прожигания собственной жизни, когда все кажется пустым, безликим. Часто это ведет к психическим расстройствам. Депрессивно? Так и есть. К слову, многие, наверное, слышали о том, что Японцы очень трудолюбивы, вежливы, упорны в достижении цели. А знаете ли вы, что ежедневно около 60 японцев кончают жизнь самоубийством, а на каждое удавшееся самоубийство приходится 25 попыток, что до 1990-х в Японии депрессию не признавали болезнью. Минимум 10% трудоспособного населения – это хикикомори – затворники, месяцами, годами не покидающие свои тесные квартирки, из-за панического страха взаимодействовать с обществом. В то время как стажирующиеся на стюардесс молодые японки проходят экзамен на улыбку – достаточно ли она широка и приветлива, чтобы пассажиры остались довольны.

Одним из главных особенностей японского менталитета является то, что жители страны восходящего солнца очень стеснительны и скрытны. Японцы считают, что человек не может открыто показывать свои эмоции и должен уметь прятать свое страдание за улыбкой. На эту тему у них есть поговорка: «Улыбайся, пока страдаешь внутри». Можно предположить, что такая установка происходит еще с древности и ее можно связать с основными принципами японской эстетики - саби и ваби, что представляют собой красоту одиночества и красоту простоты. Эти принципы призваны помогать японцам в гармонизации их чувств и мыслей, они же находят себя в традиционных видах искусства: чайная церемония, каллиграфия, икебана и др. Правда, все это не исключает факта, что японцам труднее выражать свои чувства и эмоции в психологическом плане и еще неизвестно, кому это больше мешает: окружающим или самому человеку. А мир меняется, прогресс не стоит на месте, каждый трудится на благо своей страны и, в ритме шумного мегаполиса сложно даже «услышать» человека рядом, а прислушаться к себе, когда целый день прятал свои эмоции, и подавно. Парадокс: в стране, являющейся лидером по количеству технических инноваций, где роботы уже давно не фантастика и процветает культ развлечений, живут потерянные люди с «простудой души» («Твоя душа простудилась» – главный слоган продвижения антидепрессантов американской компанией GlaxoSmithKline в Японии, идея была в том, чтобы объяснить покупателям то, что душа может болеть так же, как тело). Отсюда и «вдохновение» на создание работ, располагающих к глубокомыслию.

Психологическая манга хороша тем, что она улавливает суть повседневности (даже если она сопряжена с фантастикой или т. п.) и запечатлевает в рисунках то, что сложно выразить словами, но почему-то легко понять. Без прикрас, она обнажает потаенные страхи, тревоги человека. Такое не для каждого, не всем нравится, не все понимают. Но даже в тяжелых произведениях есть надежда, есть нравочение. Сюжеты манга говорят о реальных проблемах, герои совершают ошибки, много

ошибок, но в итоге приходят к себе, приходят в себя. Эти проблемы вполне актуальны не только для японца, но и для всего человечества. Авторы ставят важные вопросы, на которые каждый находит свой ответ.

Библиографический список

1. *Катасонова Е. Л.* Японцы в реальном и виртуальном мирах. Очерки современной массовой культуры. М., 2012. С. 59–73.
2. *Филиппов Д. С.* Японская грусть и американские антидепрессанты. URL: <https://psyandneuro.ru/rubriki/filosofija-nejronauk/japonskaja-grust-i-amerikanske-antid/> (дата обращения: 24.03.2020).
3. *Дьяконов А.* По материалам The Culture Trip. «Простуда души»: как в Японии борются с депрессией. URL: <https://perito-burrito.com/posts/japan-depression> (дата обращения: 24.03.2020).

УДК 929

Э. Е. Ситникова

студент кафедры рекламы и современных коммуникаций

А. В. Львов – кандидат философских наук, доцент – научный руководитель**ВИДЕНИЕ ЛОНДОНА ПИТЕРОМ АКРОЙДОМ В ЕГО КНИГЕ «ЛОНДОН. БИОГРАФИЯ»**

Питер Акройд – английский писатель, знаток лондонской истории и культуры, городских тайн. П. Акройд родился 5 октября 1949 года в Лондоне. В 1971 году получил степень магистра Кембриджского университета, а затем два года провёл в Йельском университете в США.

Данное произведение впервые было опубликовано 5 октября 2000 года. Эта книга по своему жанру биография, путеводитель. Писатель рассматривает Лондон как живое существо, рассказывая о разных аспектах жизни города, передает его атмосферу. «Автор концентрирует внимание читателя отнюдь не на великих свершениях или достижениях, связанных с Лондоном, а на его повседневности, на его обыденной жизни» [1].

Акройд весьма натуралистично описывает Лондон. Предисловие, названное «Город как тело», обращает внимание читателя на телесность Лондона, присущую ему «ненасытность и плотоядность»: «он охоч до людей, жратвы, товаров и питья» [2]. Питер Акройд развивает образ Лондона как живого существа: город рождается, ему присущи рост и развитие. Например, в главе «Море!» Лондон предстает читателю зародышем, купающимся в водах Атлантического океана. Также, на протяжении всего произведения город выступает и в роли невинного ребёнка или юноши, то в роли больного старика и мертвеца. А символом города выступает театр, в котором объединяются красота и страдание [2].

Биографию Лондона в исполнении Акройда по масштабу можно сравнить с целой энциклопедией, это говорит нам о том, с каким вниманием, трепетом и любовью автор относится к городу. Здесь обретают голос все улицы, постройки, различные жители города, тайны и мифы. Особое место в книге писатель уделяет простому населению: жителям трущоб, уличным торговцам и актёрам, знахарям и астрологам, юродивым и обездоленным, женщинам и детям, а также животным и растениям. В Биографии Лондона повествование идет о разных временных промежутках, например, в одной главе может говориться о XIII и XIX веках. Данный отрывок из 30 главы помогает это продемонстрировать:

«... в 1285 году была введена неофициальная система «народной» охраны: появились «стражи», которые подчинялись констеблю и должны были поддерживать порядок в своем районе. ... Сохранилась фотография одного из последних лондонских сторожей Уильяма Энтони, сделанная в середине XIX столетия: в правой руке у него палка, в левой – фонарь. На нем странная широкополая шляпа и длинное пальто, обычный наряд представителей этой профессии, а лицо его выражает нечто среднее между суровостью и скудоумием» [2].

Художественные сравнения и ироничный авторский слог не позволяют назвать «Биографию» научным исследованием, хотя Питер Акройд дает отсылки к множеству исторических источников и произведениям других авторов, перерабатывает и описывает карты, свидетельства очевидцев, государственные документы и обрывки записей горожан. Город представляется идеальным хранилищем культурной и исторической памяти. Прошлое перерождается путём новых интерпретаций. Автор как бы играет с предыдущими текстами произведения, повторяя или цитируя их снова. С первых страниц я ощутила погружение в атмосферу Лондона, почувствовала физическое присутствие этого города, который предстает живым организмом.

В биографии Лондона подробно расписано все, начиная от особенностей географического расположения, климата, геологии, биоценоза, истории и культуры районов и улиц, вплоть до судьбы отдельных торговых предприятий, профессий, мест и личностей. При чтении появляется ощущение, будто бы мы сами становимся свидетелями всего этого.

Акройд также большое внимание уделяет определению термину кокни, а также тому, кто может им являться. В третьей главе мы видим один из вариантов ответа на эти вопросы:

«В 1994 году столичные метеорологи сделали заключение, что в эпоху, предшествующую появлению автомобилей, звон колоколов церкви Сент-Мэри-ле-Боу на Чипсайде «должен быть слышен повсюду в Лондоне». ... Считается, что человек, рожденный в пределах слышимости колоколов этой

церкви, то есть преимущественно в нынешнем Ист-Энде, – истинный кокни, то есть коренной лондонец» [2].

В этой книге есть отдельная вставка с картами, иллюстрациями торговцев, пожарных, зданий, различными картинками, гравюрами и фотографиями, которые помогают понять и представить жизнь Лондона. Также, отдельные группы глав сопровождаются своей иллюстрацией.

Писатель рассказывает про некоторые особенные места Лондона, например, про площадь Пиккадилли-серкус, вокруг статуи Эрота, греческого божества любви. Вплоть до середины XX века там группировались цветочницы, также там встречались влюблённые и ожидали своих клиентов проститутки.

Данное произведение показывает читателю насколько Лондон противоречив и многолик: богатство и нищета, непрекращающийся шум и оглушающая тишина, город церквей и тюрем, милосердный и карающий, ликующий и скорбящий, благоухающий и гниющий, утонченный и варварский, благословенный и проклятый. В 79, заключительной главе, подводя итоги, автор прекрасно подмечает суть Лондона: «...Городу по самой природе его свойственно сочетать в себе всё. Поэтому, когда спрашивают, как может Лондон быть городом-триумфатором при таком обилии бедных и бездомных, в ответ можно лишь высказать предположение, что и они всегда составляли часть городской истории. Возможно, они – часть лондонского триумфа. ...Он выходит за любые рамки, нарушает любые правила. ...Он не имеет границ. Это – Бесконечный Лондон» [2]. Подводя итоги, хочется заключить, что Биография Лондона очень интересное и объёмное произведение, полностью посвященное этому городу, которое расскажет своему читателю очень многое про Лондон – о культуре, истории, особенностях быта и населения, легендах и мифах, счастливых и печальных моментах его жизни. Я думаю, особое видение Лондона Питером Акройдом, заключается в его отношении к городу, словно к живому и развивающемуся существу. Данная книга также станет полезным путеводителем для тех, кто собирается туда отправиться. Прочтение книги «Лондон. Биография», на мой взгляд, доставит подлинный интерес и истинное удовольствие не только любителю Лондона и Англии, а и тому, кто решиться ее открыть.

Библиографический список

1. Шубина А. В. Биография города как новый тип исторического повествования (Питер Акرويد «Лондон: Биография») // Известия РГПУ им. А. И. Герцена 2009. № 96. С. 228–231.
2. Акرويد Питер. Лондон: Биография / пер. с англ. В. Бабкова, Л. Мотылёва. – М.: Изд-во Ольги Морозовой, 2005. 896 с.

УДК 659.19

Д. Д. Степанова

студент кафедры рекламы и современных коммуникаций

М. Б. Капелюш – старший преподаватель – научный руководитель

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗВЕСТНЫХ ОБРАЗОВ В СОЗДАНИИ РЕКЛАМНОЙ КАМПАНИИ

Главная задача специалистов в рекламной сфере – привлечение внимания потребителей. В связи с этим активно используется метод использования образов знаменитостей и героев, находящихся «на хайпе». Это способствует не только повышению интереса к бренду и его продукту, но и закреплению ассоциаций в сознании человека.

По данным многочисленных международных исследований, треть населения развитых стран страдают синдромом подражания знаменитостям (Celebrity Worship Syndrome). Он заключается в следующем: когда знаменитость упоминает о том, что использует какой-то бренд, то это подсознательно воспринимается как указание. Человек понимает, что с помощью этой вещи можно стать хоть немного похожим на ту или иную звезду. Использование известной личности способно сформировать эффективную коммуникацию с целевой аудиторией, результатом чего становится сильная эмоциональная связь [1].

Главным критерием выбора героя рекламы можно назвать имидж, потому как он сосредоточивает вокруг себя лояльную аудиторию. Образ популярной личности способствует организации оптимального рекламного продвижения продукта.

Селебрити-маркетинг (англ. celebrity – «знаменитость») сегодня является наиболее востребованным сегментом рекламного рынка. Рынок «звезд» в России считается довольно трудным для изучения, так как некоторые из них неохотно озвучивают размеры своих гонораров и обсуждение контрактов с ними тоже является задачей не из легких.

Образ «звезды» может быть использован в рекламе с применением различных методов. Стандартными методами являются реклама на телевидении, в СМИ, наружная реклама; оригинальными методами: PR- и промо-акции с участием «звезды», проведение совместных пресс-конференций, различных мероприятий во время гастролей артиста, всевозможные розыгрыши призов «от звезды» в крупных торговых сетях. Стоит отметить, что в последнее время становится актуальным приглашать знаменитую личность для озвучивания рекламных роликов.

Опытные режиссеры и рекламные компании знают тонкости в выборе актера во избежание рисков. Так, лучше не приглашать на съемки звезд, которые известны своей непостоянностью и часто переходящих из одного рекламного проекта в другой. Потребители это прекрасно замечают и эффект от использования образа такой знаменитости будет обратным. Также, необходимо убедиться в том, как приглашенная «звезда» будет вести себя на камеру, в ее умении говорить. Это очень важный момент, потому как знаменитости не проходят кастинги, а приходят по приглашению бренда, не редкими бывают случаи, когда «звезда» не вписывалась в контекст рекламы. Желательно, чтобы приглашенная знаменитость была включена в процесс разработки рекламной кампании, предлагала собственные идеи [2].

Сегодня с уверенностью можно говорить о том, что celebrity-маркетинга начинается новый этап. Это связано с выходом на рынок розничных торговых сетей. Крупные компании пригласили к сотрудничеству многих лиц российского шоу-бизнеса: «Пятёрочка» с Филиппом Киркоровым, «Head&Shoulders» с Ольгой Бузовой, «МТС» с Дмитрием Нагиевым. «МегаФон», в свою очередь, не ограничился одной знаменитостью, в его рекламе на постоянной основе появляются новые лица.

Конечно, «известные образы» в рекламе это не только «звёзды», но и герои различных кинолент, мультфильмов, книг, сериалов и т. д. Визуализация бренда, основанного на популярном фильме или мультфильме, подразумевает под собой широкую известность и узнаваемость. При этом персонаж должен быть простым, близким к народу, но в это же время харизматичным и приятным.

Если говорить о наиболее популярном маскоте (персонаже-талисмани, олицетворяющем бренд) из мультфильма, то большинство сразу вспомнит про кота Матроскина из мультфильма «Трое из Простоквашино». Концепция бренда основана не только на узнаваемом герое как взрослых, так и детей, но и на ассоциациях со старыми проверенными стандартами качества, ведь мультяшник был пущен в прокат

во времена СССР. Также, в рекламе каждый раз показывают, что кот сам готовит молочную продукцию, указывая на то, что все товары этого бренда такие же по качеству.

Помимо бренда «Простоквашино», есть и другие не менее известные герои рекламы, такие как: Мойдодыр в рекламе порошка «Миф», он был очень известен в начале нулевых годов, домовёнок Кузя в рекламе чая «Беседа» и сухарики «Емеля» тоже были не менее запоминающимися, но сейчас они уже вышли из производства. Гигант современной российской мультипликации «Маша и Медведь» тоже ввел своих персонажей в гонку за звание самого популярного рекламного героя. На сегодняшний день «Маша и Медведь» является одним из наиболее распространенных товарных знаков, под таким названием можно найти молочную продукцию, шоколад, товары для детей, мебель, посуду и т. д.

Итак, без рекламы не может существовать ни один сегмент рынка, с каждым годом она улучшается и становится более креативной. Использование известных героев, как реальных, так и вымышленных, открывает новые возможности в подаче бренда, однако может как улучшить отношение к нему, так и испортить.

Библиографический список

1. *Антипов К. В.* Основы рекламы. М: Дашков и Ко, 2009. 329 с.
2. *Геращенко Л. Л.* Психология рекламы: учеб. пособие. М.: АСТ, 2008. 352 с.

УДК 659.19

А. В. Сударкина, Д. И. Кайшева

студенты кафедры рекламы и современных коммуникаций

М. Б. Капелюш – старший преподаватель – научный руководитель

БРЕНД КАК ЭЛЕМЕНТ СОЦИАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ЛИЧНОСТИ

В нашем веке сложно представить жизнь без существования в ней брендов. Они окружают нас буквально везде: мы носим спортивную одежду Adidas, добираемся из пункта А в пункт Б на автомобилях BMW, останавливаемся перекусить в ресторанах быстрого питания McDonald's и связываемся с людьми по всему миру с помощью техники компании Apple Inc. Не только товары и услуги стали брендами, но и многие люди позиционируются как бренды. Каждый производитель той или иной продукции понимает, что его бренд будет востребован только тогда, когда он будет актуален для потребителя. Поэтому бренды постоянно ведут борьбу за внимание потребителя, доказывая, что именно их продукция важна для нас здесь и сейчас. Этот процесс можно называть социальной идентичностью.

Социальная идентичность — это часть Я-концепции, знание индивида о том, что он принадлежит к определенной группе, и эмоциональная значимость для него группового членства. Индивид формирует для себя психологическую группу посредством категоризации себя с другими. Оценка своей собственной группы определяется при соотнесении с другими конкретными группами путем социального сравнения значимых свойств и характеристик. Важно подчеркнуть, что в определение социальной идентичности говорится о том, что именно для индивида важно членство в группе, поэтому не бренд играет главенствующую роль в этом симбиозе, а именно потребитель. Нет предложения – нет спроса. Нет потребителя – нет бренда. Для того, чтобы целевая аудитория и дальше представляла ценность для бренда, компания, представляющая его, должна постоянно анализировать желания своей аудитории, достижения конкурентов и ситуацию на мировом рынке. Это очень важно, ведь товар бренда должен быть нужен потребителю здесь и сейчас.

Выше перечисленные утверждения легко подтвердить, приведя пример из современной ситуации, связанной с короновирусной инфекцией COVID – 19. Пандемия началась с обнаружения в конце декабря 2019 года в городе Ухань (Китай) первых случаев пневмонии неизвестного происхождения у местных жителей. В январе 2020 года ВОЗ признала вспышку нового коронавируса чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение. Вирус нанёс удар по всем сферам жизни, вынуждая многие известные бренды «подстраиваться» под сегодняшнюю ситуацию [1]. Британский бренд Burberry использует свою сеть поставок для доставки 100 000 хирургических масок работникам национальной службы здравоохранения Великобритании. Итальянская марка Gucci решила поддержать две краудфандинговые кампании, пожертвовав по 1 млн. евро каждой из них. Во-первых, одна из них поддержит Департамент гражданской защиты Италии. Во-вторых, создаст солидарный фонд реагирования Covid-19 Всемирной организации здравоохранения. В Коммунарке медперсонал вынужден работать в защитных комбинезонах и масках [2]. Для простоты идентификации они придумали систему бейджей: красный — врач, желтый — медсестра. В их честь Audi перекрасил в соответствующие цвета свой логотип и объявил о готовности стать брендом-волонтером. Мы уже говорили о том, что брендом может быть и отдельный человек, поэтому стоит упомянуть о людях-брендах, оказавших поддержку в борьбе с короновирусом. Американская модель и бизнесвумен из семейства Кардашьян-Кайли Дженнер пожертвовала огромную сумму в 1 миллион долларов для оказания необходимой помощи работникам здравоохранения на передовой. Криштиану Роналду вместе со своим агентом Хорхе Мендесом сделали пожертвования в 1 миллион евро на строительство двух новых отделений интенсивной терапии в больнице Санта-Мария в Лиссабоне и одного в больнице Порту [3].

Таким образом, можно сказать, что бренд несет в общество определенное «сообщение», формируя свою аудиторию, для которой это «сообщение» актуально, что, в свою очередь, представляет ценность для бренда. «Сообщением» мы называем товары и услуги, которые предоставляет бренд,

а ценностью для бренда – потребителей, которые делают выручку бренду, приобретая товары и услуги. Этот процесс мы называем социальной идентичностью, а бренд ее элементом.

Библиографический список

1. *Аакер Д.* Создание сильных брендов. М.: Гребенников, 2008.
2. *Армстронг Г., Котлер Ф.* Введение в маркетинг. М.: Вильямс, 2007.
3. *Котлер Ф.* Маркетинг XXI века. СПб.: Нева, 2005.

УДК 659.19

А. А. Федорова

студент кафедры рекламы и современных коммуникаций

М. Б. Капелюш – старший преподаватель – научный руководитель**ВЛИЯНИЕ ТАРГЕТИРОВАННОЙ РЕКЛАМЫ НА ОГРАНИЧЕННОСТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ**

Мировой рынок в XXI веке все больше напрямую зависит от индустрии рекламы. Если раньше реклама была во многом делом предприимчивости руководства компании и его креативностью, то теперь она является неотъемлемой частью производства и продажи продукта. Сегодня главным инструментом в Интернет-рекламе стал механизм таргетинга. Особенностью таргетированной рекламы является показ рекламных объявлений определенной целевой аудитории, которую можно выбрать по заданным параметрам. Рекламодателям становится проще понять своего потребителя, собирая о нем информацию по таргету, а значит у влиятельных компаний есть все возможности для того, чтобы контролировать и манипулировать запросами потребителя, поэтапно формируя стратегию удержания. Именно этим объясняется общий рост российского рынка рекламы в первом полугодии 2019 на 3 %, который произошел только благодаря Интернет-рекламе. Она показала рост на 20 % по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года, в то время как остальные медиа показали падение, в частности рынок рекламы на ТВ сократился на 6 % [1].

Само определение слова «реклама» (широкое оповещение о потребительских свойствах товаров и различных видах услуг с целью создания спроса на них), говорит нам о том, что ее признаки начали зарождаться еще в глубокой древности, когда отношения между «покупателем» и «продавцом» основывались на условиях обмена или безвозмездной передаче товара [2]. Со временем человечество прошло значительный путь – от элементарного «сарафанного радио» до наружной рекламы, от рекламы на телевидении до рекламы в интернете, где теперь применяют инновационные маркетинговые разработки, которые включают в себя последние достижения из отрасли психологии и IT-сферы. За последние годы реклама стала мощным механизмом для влияния и управления над человеческим подсознанием в режиме онлайн. Большую часть своей жизни человек проводит в Интернете, где повышается риск уязвимости от рекламного давления. Каждый день мы невольно подвергаемся манипуляциям, о которых даже не подозреваем, когда проходим интересные опросы на сайтах или делимся своими переживаниями на стене Facebook. На самом деле все данные о наших действиях сохраняются и формируют большие данные (от англ. Big Data — технология обработки информации, которая превосходит сотни терабайт и со временем растет в геометрической прогрессии).

Компания формирует целевую аудиторию на базе собранных данных и открывает для себя новые возможности, методы влияния на потребителя. Это приводит к созданию таргетированной рекламы. Такая ситуация ставит ряд проблем перед обществом, которому необходимо учиться правильно на них реагировать. Одна из главных проблем – это ограниченность информационного поля человека. Используя механизм таргетинга рекламодатель замыкает пользователя в нативной рекламе (от англ. native advert — родная, естественная реклама; реклама револентная интересам пользователя), которая вызывает у них меньше отторжения, ведь она вписывается в его просматриваемый контент. В этом есть положительная сторона, ведь человеку не приходится тратить время на поиски товара или услуги, но с другой стороны такая реклама может привести к не объективному взгляду на мир.

В 2017 году ученые из Колумбийского университета провели исследования в социальной сети Facebook, где пользователи проходили опросы, которые определяли их эмоциональное состояние и тип личности. На основе этих опросов были определены предпочтения людей, их скрытые желания и мотивы поведения. В ходе исследования было установлено, что имея такие данные, не составляет проблем встроить эффективное нативное рекламное объявление пользователю в ленту, которое во-первых не вызовет у него негативных эмоций, а во-вторых успешно сможет манипулировать его предпочтениями, ведь оно сделано специально под конкретного человека [4].

Каждый год наблюдается экспоненциальный рост баз данных пользователей сети интернет, которые собраны в руках мировых лидеров рынка, таких как Google, Amazon, Facebook и др. С помощью сложнейших вычислительных алгоритмов этот цифровой след человека позволяет анализировать его и

выявлять информацию, которая во многом является конфиденциальной, о которой люди не говорят даже своим друзьям. Очевидно, что чем больше данных, тем больше влияния со стороны компании и больше доверия со стороны пользователя. Это значит, что владея Big Data компания, путем рекламных предложений, способна помочь удовлетворить потребителя, а также сформировать у него новые потребности и удержать его на своей площадке, оградив от новой информации. Цифровые данные часто можно купить, а иногда они находятся в открытом доступе, что открывает значительные преимущества для сборщиков данных. Если составить правильную причинно-следственную связь и сделать комбинацию из данных определенным образом, то становятся понятны переживания и стремления человека, его мотивы, которыми при правильной обработке можно манипулировать, вводить в заблуждение и всячески влиять, тем самым ограничивая человека [3].

На основе работ Михала Козинского можно сделать вывод о том, что обработка и анализ информации больших данных (Big Data) достигли фантастического масштаба и эффективности. Есть большая вероятность определить характер человека и его скрытые особенности путем анализа его лайков в социальных сетях. По итогу проставления 68 лайков можно определить цвет кожи человека, его политические предпочтения и сексуальную ориентацию. В среднем, после 70 лайков вы узнаете человека лучше, чем его друг, после 150 лайков — лучше, чем родители, после 300 лайков — лучше, чем партнер. Если количество изученной информации становится еще больше, можно узнать человека лучше, чем он сам знает себя [3].

Одним из самых ярких проявлений таргетированной рекламы и ее искусственного ограничения человека является рекламная кампания Дональда Трампа в ходе предвыборной гонки 2016 года [5]. По данным информационного портала РБК именно данные психометрии помогли маркетологам повлиять на итоговый результат выборов. Психометрические исследования основаны на теории и методике психологических изменений, связанных со взглядами человека и качеств его личности. Проведенные исследования повлияли на манипуляцию мнением американских граждан, которые выбрали президентом страны человека, который не должен был побеждать согласно проведенным социологическим опросам. По данным информационного портала РБК Дональд Трамп отставал от Хиллари Клинтон, в течение всей предвыборной кампании, почти на 10 % [6].

Таргет применялся и в избирательной кампании президента Эммануэля Макрона во Франции. Именно в 2017 году, кампания будущего президента, впервые велась через социальные сети, где кандидат напрямую обращался к своим потенциальным избирателям через Twitter и Facebook, также были применены индивидуальные методы распространения информации, такие как голосовые обращения кандидата по телефону с избирателями. В качестве агитации кампания Макрона применила и географическое сегментирование, при котором страна была разделена на множество ареалов. В каждом из них были проведены социальные опросы, собраны данные экономической и демографической статистики, которые в дальнейшем использовались для проведения массовых встреч с определённой целевой аудиторией в виде трансляцией в медиа и через социальные сети.

Такие сведения дают серьезные основания для того, чтобы пересмотреть подходы к рекламе. Ведь теперь ключевую роль играет не качество предлагаемой картинки и не количество распространения рекламных роликов по телевизору или в сети интернет. Теперь основную роль будет играть анализ данных человека, и примененный на этой основе микротаргетинг. Данный инструмент может повлиять на мнение человека ради вызова к объекту рекламы интереса, нежели к реальной ценности этого продукта. Конечно, реклама и так всегда стремилась к этому, но теперь эффективность данного метода будет стремиться к 100 %. Теперь реклама будет напоминать хорошо выверенную манипуляцию, влияющую на глубинные стремления человека, на его скрытые предпочтения, которые с высокой долей вероятности дадут нужный рекламодателю результат. Более того, вся система поиска информации в интернете будет заточена под изначальные запросы человека, не давая ему увидеть альтернативу. Видеоролики на YouTube, нативные посты с рекламой, рекомендации в новостной ленте, предложения по сайтам теперь будут основываться на таргетинге. Это приведет к ограниченности человека, к сужению мира его интересов и общего кругозора, к невозможности представить другую сторону запрашиваемой в Интернете информации из-за постоянных манипуляций и зашоренности сознания.

В ходе проведенного исследования были сделаны выводы, что во избежании манипуляций со стороны компаний, необходимо:

1. Проводить профилактические работы с интернет-пользователями с целью обезопасить их данные от манипуляций со стороны компаний. Информировать их о том, что рост технологического прогресса достиг уровня, когда любая информация, оставленная в сети Интернет сохраняется и может быть использована против человека. Это позволит людям более осознанно работать в сети и буквально игнорировать многие нежелательные действия.

2. Ввести законодательную инициативу, которая сможет ограничить доступ компаниям, которые имеют базы данных о потребителях, передачу этой информации третьим лицам. Иными словами, на законодательном уровне необходимо внести поправки о том, что любые действия человека в сети Интернет, будь это лайк, поисковой запрос, посещение сайтов и т. п. являются персональными данными, которые недопустимо использовать в рекламных, информационных и иных целях при помощи механизма таргет.

Библиографический список

1. *Брызгалова Е.* Рекламный рынок России растет только за счет интернета. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2019/09/16/811327-reklamni-rinok> (дата обращения: 02.02.2020).

2. Словарь русского языка: в 4 т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; под ред. А. П. Евгеньевой. М.: Полиграфресурсы, 1999. 325 с.

3. *Kosinski M.* Privacy in the Age of Psychological Targeting. URL: https://www.researchgate.net/publication/335325060_Privacy_in_the_Age_of_Psychological_Targeting (дата обращения: 27.02.2020).

4. *S. C. Matz, M. Kosinski, G. Nave, and D. J. Stillwell.* Psychological targeting as an effective approach to digital mass persuasion. URL: <https://www.pnas.org/content/114/48/12714> (дата обращения: 27.02.2020).

5. Как Big Data и пара ученых обеспечили победу Трампу и Brexit. URL: <https://theins.ru/politika/38490> (дата обращения: 27.02.2020).

6. Клинтон или Трамп: вся кампания в фактах и цифрах. URL: <https://www.rbc.ru/politics/07/11/2016/581736d69a794798635041d1> (дата обращения: 27.02.2020).

UDC 81'25

M. A. Bobrova

Postgraduate Student of Foreign Languages Department

M. A. Chikhanova – PhD, Associate Professor – Research Supervisor**GAME OF HUMOR: CREATIVITY IN VIDEOGAME LOCALIZATION**

Videogames are continuously gaining popularity among people, irrespective of gender, age, social status, or country, which urges game developers and publishers localize their products into a large number of languages. Videogame localization is a specific field in which ever more specialists are engaged in order to develop top quality products that can be effectively adapted and launched into different markets.

In four decades, videogames have become multimodal and multidimensional products that rely not only on impressive graphics and original soundtracks. Videogames are now heavily narrative-driven; most of them are based on complex storylines and well-developed plots with player interacting with non-playable characters (NPC) and the virtual environment. The combination of these elements aims to create a product which will be enjoyed by players all over the world and fascinate them till the end of the game. Thus, a localized game should be understandable and easy to play.

Despite the role that translation plays in videogame localization process, the issue of videogame localization in Russia is relatively new and has not been sufficiently studied yet. Meanwhile, foreign researchers have contributed to the analysis of videogame localization to a large extent. However, the number of training programs or courses intended to raise professionals in the field is still scarce. Although the importance and problems of this issue are discussed by H. M. Chandler, M. Bernal-Merino, M. O'Hagan, C. Mangiron and many others, certain elements that games include – the use of humor and irony in particular – are still to be explored in Translation Studies and Game Studies perspective.

In last decades, more emphasis has been put to the stories being told in games, and their elements such as irony and humor have turned into a key feature in some titles. Such elements are intended to produce a certain effect on the target audience.

Although two main countries which develop most videogames are the USA and Japan, the number of foreign audiences has far outreached French, Italian, German and Spanish (FIGS) speaking countries. So, the adaptation of humor elements turns into a difficult task for localizers (translators in particular), since there may be jokes and/or puns that require trespassing cultural barriers in order to make the foreign audience smile.

The issue of the translating humor has been addressed by such scholars as S. Attardo, D. Delabastita, J. Vandaele, D. Chiaro, P. Zabalbeascoa, and others. They discussed theoretical and practical problems, since translation, or rendering, of humor-related elements is closely connected with two basic concepts of translation theory: equivalence and translatability [1].

At some point there was a belief that humor is untranslatable, since in many cases it cannot be rendered without changes in ST. However, this problem can be solved if the *skopos* theory is applied. This theory prioritizes preserving the intended function of the original text regardless of the equivalence [1]. The key to translating humor is to maintain the perlocutionary effect of ST in order to trigger the same emotional, physical and behavioral response in target text (TT) [2:136].

Mangiron agrees with this point of view. Following Dormann and Biddle and González, Mangiron argues that humor in games has several peculiarities. In an article about the history of humor in games González states a widespread perception in the game industry that trying to include humor in games of non-comedy genre is problematic [3]. This view was shared by Dormann and Biddle, who denounced the lack of humor in videogames [4]. Even industry experts have expressed reluctance to use humor in games due to the danger of repetition. Such belief arose due to the fact that in games, as opposed to movies, players may have to hear a joke a number of times if they get stuck at a certain level and cannot progress in the game. Even if a joke was funny the first time, it can become boring and even irritating once a player has seen or heard it several times [3]. However, it is worth mentioning that the situation has changed in the past 10 years. Nowadays game developers are seldom

afraid to make experiments by combining various genres, especially comedy with drama, and produce games based on jokes and various funny references.

As if anticipating the future development of videogame industry, Dormann argued that game design would benefit from including more humor. This would help design more engaging games, as humor facilitates character interaction, supports gameplay, and increases players' involvement. They distinguish the following main functions (or values) of humor in games [5:96-98]:

1. *The value of incongruity for engagement*

Humor can enhance dialogues and other verbal and non-verbal elements in a game, since unexpected funny and bizarre comments surprise players and intensify their enjoyment. Puns, jokes and game actions are usually based on this type of humor.

2. *Humor as relief to support gameplay*

Humor can help reduce the tension felt sometimes in a gameplay, especially by new players, who may fail their tasks and feel stressed due to over-concentration. Humor can help players relax and facilitate the gameplay.

It is worth adding here that balancing the difficulty of a game to meet the tastes of the audience is a difficult task. Some players are more experienced than others and, which is more important, different players enjoy different levels of challenge. In most games, having to repeat a particularly difficult sequence of actions for several times is almost inevitable, and this can make players feel frustrated. To prevent this, developers often insert humor-related elements to enhance the gameplay. In addition, many games try to build up tension, but too much tension can hinder the enjoyment of playing, and in such cases humor can help reduce such tension.

3. *The social function of humor*

Humor is an important element of social interaction and can be used to influence other people's behavior and feelings. Each group and society have their own humor, based on specific knowledge and cultural references and values. This kind of humor reinforces the sense of affiliation, which is mainly achieved through self-referencing, either to other elements of the game or to other games.

4. *Humor and character design*

Humor is crucial in character design because it can help players relate to the characters and it can be used for characterization purposes.

5. *Humor for fun and pleasure*

This is the primary value of humor, and the one most often applied to games. Its function is to provide entertainment and facilitate the gameplay.

The forequoted classification of the main functions of humor is useful to understand the importance and the role of humor in games. It can also assist translators in identifying the function of a particular humor-related element in a game which is necessary for effective translation. Therefore, humor can play an important role in the success of a game. In Mangiron's view, this is reflected in the freedom translators are allowed when rendering it into a foreign language [6].

Regarding the linguistic and cultural content of a game Mangiron also mentions that developers believe localized games should have the same look and feel as the original and provide the same gameplay experience to the target players. It is an example of applying the *skopos* theory, since the goal is to achieve the same effect on the target players as the ST. Players should not feel they are playing a translated version of the game.

So, if players feel that something is wrong with the in-game text, it can puzzle them, slow them down, bore them and, eventually, make them stop playing. To prevent this, localizers are to keep the instructions and the tutorials simple and easy to understand. Translators are allowed to adapt or omit any elements, such as puns or cultural references, which can make it seem unnatural. They can even request changes in the storyline and/or the modification or omission of some of the visuals in a game if they believe them inappropriate for the target audience. In Mangiron's opinion, the reason why games translators enjoy an especially high level of freedom when dealing with humor is the function of games translation: rather than being faithful to the original text, the translator should be faithful to the original game experience, even if the only way of achieving this goal is to change wordplay and/or cultural references contained in a game or even to increase (or decrease) its amount of humorous content [6].

So, Mangiron draws on the concept of *transcreation* and applies it to the area of videogame humor. For all reasons listed above, videogame translators' work is more of a creative nature than that of the translators

working in other fields. As they can modify the original text and freely include new elements in the target versions, they become transcreators [7].

Strategies for dealing with videogame humor are similar to those used in the translation of other audio-visual texts. In particular, when faced with verbally expressed humor (VEH) in the source language, the translator can replace it with another VEH element that preserves, at least in some degree, the original form and/or meaning, replace it with an idiomatic expression in the target language or eliminate the VEH element and compensate the loss by adding a different one in another part of the game [8].

Despite these similarities, though, Mangiron highlights how intensification procedures appear to be frequent. Focusing on the English and Spanish translations of the well-known Japanese series *Final Fantasy* (1987 – present), she shows how idioms and puns are inserted in the TTs in order to compensate for the loss of VEH in the ST. Both the English and the Spanish versions of the games contain several examples of functional translations, where dialects and references to the culture of the target countries are inserted with humorous purposes.

In *Final Fantasy* games, dialects, accents and idiolects are often used to characterize characters and achieve the comic effect. In the Japanese version character called Quina finishes every sentence with the expression: "アル" (aru). It has no specific meaning in this context, and it is written in katakana (the syllabary used to render foreign terms, to highlight words, make puns or show language deviance). The way Quina speaks is funny to a Japanese person because it is a non-standard way of speaking that suits Quina's looks and personality. Translators into English decided to make her speak in broken English, which also has a humorous effect. The Spanish translators, on the other hand, opted for finishing every sentence this character uttered with the onomatopoeia "ñam", used to describe when somebody is eating or something looks tasty. This suits the character's personality and amuses the Spanish-speaking audience. Thus, translators into English and Spanish achieved the same humorous effect as the original by substituting a humor element– the idiolect of the character – by a different one that worked in their own language [6].

She also points out how the English version, targeted to the North-American market, is more humor-oriented than the Japanese original and how it includes additional references to popular culture that go beyond the discourse of the game. For example, a Japanese wordplay was translated using the idiomatic expression "peeping tom", which is also the name of an American pop band and of a British movie. This way, the allusion would work at multiple levels depending on the players' background knowledge [6]. By creating such differences between the Japanese and North-American versions of the game, translators help players in the target country feel that the game was designed for them.

The analysis carried out by Mangiron raises several issues that deserve further investigation. In the localization of the *Final Fantasy* games, the translators worked in close contact with the developers, which allowed the latter to make changes they deemed necessary to recreate the original game experience. However, it can be different. Although the ideal model is one where the creative and localization departments work almost simultaneously, such a model is very rarely implemented.

Thus, the recreation of humor in other culture seems to fit particularly well in the concept of transcreation, as localizers will also create parts of the story in the target culture undertaking an active role in the process. However, it is necessary to note that this freedom that has been discussed earlier has to comply with the standards and regulations that apply to any localization process. In case of videogames, localizers have to stick to the tight space restrictions imposed by the Graphic User Interface (which become even more problematic in videogames for mobile phones and other handheld devices).

In this article we have considered the most important function of rendering a humorous in-game text preserving the elements of humor to allow gamers faithfulness of the original game experience. Transcreation is not a must in videogame localization and localizers and game developers are the ones who are to assess the effect on the target audience. Translating humor-related elements will often present the translator with a problem they have to solve. Basically, solutions are developed for each particular case. While in some cases creativity will be the main guideline, in some other more faithful approaches may be required. Nevertheless, localizers are to analyze every particular case and make a decision in order to get the best possible product.

References

1. Chiaro D. Verbally Expressed Humour on Screen: Reflections on Translation and Reception // *The Journal of Specialised Translation*. 2006. № 6. P. 198–208.

2. *Chiaro D.* Humor and Translation // Humor. Special Issue of International Journal of Humor Research. 2005. № 18 (2). P. 135–146.
3. *González L.* A Brief History of Video Game Humor. Available at: www.gamespot.com/features/6114407/p-2.html (accessed: 17.03.2020).
4. *Dormann C., Biddle R.* Making Players Laugh: The Value of Humor in Computer Games // Proceedings of the 2007 Conference on Future Play. Toronto. 2007. P. 249–250.
5. *Dormann C., Barr P., Biddle R.* Humor Theory and Videogames: Laughter in the Slaughter // ACM Siggraph Video Game Symposium Archive Proceedings. Boston. 2006. P. 95–98.
6. *Mangiron C.* The Importance of not Being Earnest: Translating Humour in Video Games // Translation, Humor and the Media. London: Continuum. 2010. P. 89–107.
7. *Mangiron C., O'Hagan M.* Video Games Localisation: Unleashing Imagination with 'Restricted' Translation // The Journal of Specialised Translation. 2006. № 6. P. 10–21.
8. *Chiaro D.* Investigating the Perception of Translated Verbally Expressed Humour on Italian TV // ESP Across Cultures. 2004. № 1. P. 35–52.

UDC 81'25

A. A. Vinogradova

Postgraduate Student of Foreign Languages Department

M. A. Chikhanova – PhD, Associate Professor – Research Supervisor**EVALUATIVE LEXICAL ELEMENTS IN RUSSIAN, ENGLISH AND CHINESE POLITICAL DISCOURSE**

Today, an important role is played not only by political discourse, but also by evaluation in political speech. It is the assessment that determines the positive or negative outcome of the recipient's perception. To date, the topic of evaluation in political speech has not been discussed widely yet. Evaluation in political speech is relation, or its absence, of phenomena or characteristics to the goals, interests, values of different people or certain social groups. The audience react to evaluation either well or poorly. The audience either accepts the rating or does not accept it. In the political discourse evaluation can be implicit (based on the speech implicature, presupposition knowledge) and explicit (with meanings of the relevant words). In different languages, evaluation is implemented by different means. Interest in the study of political discourse is constantly growing [1, p. 273].

The field of political discourse has a clear predominance over other ones, since politics is an active field of communication in the modern world. Political discourse is a subtype of discourse. Political discourse is studied by many researchers, we will discuss some briefly. E. I. Sheigal believes that there are three main types of studies in political discourse. The first is a descriptive or rhetorical analysis of the linguistic behavior of politicians. The second type of political discourse study is critical. It identifies social inequalities expressed in discourse. And the third is the cognitive type. This includes the analysis of concepts and frames of political discourse. E. I. Sheigal understands discourse as a communication system that has a real virtual space [2, p. 11]. The real dimension is a dimension with fluid speech activity and the texts that result from this activity. The virtual dimension is a semiotic space that includes: 1) a thesaurus of transcendental texts; 2) a system of speech genres and acts of political discourse; 3) verbal and nonverbal signs that are necessary to serve the field of communication; 4) models of speech behavior.

In his book, E. I. Sheigal writes that discourse has its own phraseology, vocabulary, and paremiology. Paremiology studies the classification of paremias. Paremias include sayings, omens, proverbial expressions, proverbs, riddles, anti-dogmas, wallerisms, slogans, maxims, mottoes, aphorisms, and other sayings. Phraseology in journalism has a completely different character. This will include standard phrases, book phrases, and colloquial phrases that have received appropriate coloring and wide distribution. Standard phrases can form a special journalistic terminology. In turn, metaphorical phrases can be used in the newspaper to give speech specific imagery. Sometimes, because of frequent repetition, such phrases turn into newspaper cliches.

The semiotic space of political discourse includes three types of signs:

- 1) specialized verbal (political terms, anthroponyms);
- 2) specialized non-verbal (political symbols);
- 3) non-specialized (for example, personal pronouns).

It is the non-specialized ones that are not included in this field of communication, but as a result of their stable functioning in this field, they have acquired meaningful specific character. In the modern world, the main feature of political language is that its medium of existence is mass media. Political language is devoid of corporate identity, which is present in every language, since politics has an impact on the mass recipient.

Political communication is, first of all, conversations about politics in different perspectives-artistic, everyday and publicistic speech, but also the control of social life phenomena. E. I. Sheigal believes that politics is a specific field of communication of human activity, which is a set of speech actions [2, p. 253]. Political discourse has a field structure. At the center of this structure are genres that correspond to the main purpose of political communication – struggle for power. Struggle for power includes speeches by political figures, parliamentary debates, and voting. The function of political communication can also be intertwined with the function of other types of discourse. From here, the characteristics of different types of discourse are superimposed in a single text.

There is a space between political discourse and mass media discourse in the form of a scale, which, as the content increases, includes the following texts: a feuilleton, a commentator's column, a pamphlet, a problematic political article, a report, an editorial, an interview with a politician, a polemic, a political document, an informational note.

Political discourse intersects with many other discourses. These are pedagogical, legal, religious, sports, gaming, and advertising discourses. In Russian, evaluation in political speech is associated with general evaluative statements and frequently evaluated statements. States, facts, events, and actions can be evaluated. In political speech, any word has expression, emotion, meaning. In addition, any word can have different shades: contemptuous, solemn, ironic, disapproving, affectionate, and others.

The evaluation function can be performed by such stylistic units: colloquialisms, jargonisms, neologisms, swear words, colloquial words. Colloquial words give an assessment of certain events, certain phenomena. They express emotions, create expression. Their goal is to influence the audience. Colloquial phraseology is often used in political texts. They are also used to increase expression and express the author's attitude to the described phenomena and situations. Colloquialisms also express irony, contempt, disdain, and harsh condemnation. They have a communicative and stylistic potential. In political speeches, politicians use jargon to express their negative emotions: anger, condemnation, contempt, horror, indignation, and more. In most cases, the evaluation vocabulary is formed in quotation marks. Basically it is a word with a negative value. T. Y. Kolyaseva believes that emotional-evaluative words are enclosed in quotation marks to show the protection of the author's language. Thus the author shows that he is forced to use such words as someone else's [3]. Neologisms are widely used in political speech. They are unusual for perception, expressive, contextual, and irregular in use.

In Chinese, evaluative words are not associated with figurative meaning. Evaluation words are used in their direct sense with rich expression, emotional coloring and contain subjective assessment. Words with an emotional-evaluative meaning express emotions, have their own characteristics and features. Emotions can be either positive or negative: approval, delight, admiration, joy; perplexity, surprise, amazement, doubt, distrust; regret, displeasure, annoyance, anger, indignation, indignation; fright, horror, longing, sadness, grief; disapproval, reproach, censure; disdain, contempt, disgust, mockery, malice. Some words have an emotional-evaluative meaning regardless of the context, due to their semantic nature (actually emotional-evaluative meaning); others acquire it in the context depending on the specific verbal environment (contextual emotional-evaluative meaning). In Chinese, evaluative words are divided into words formed by adding roots and words formed by suffixes. Most words with the evaluation consist of words formed by the addition of roots. They contain a subjective evaluation characteristic. The roots of compound words in the Chinese language in their overwhelming majority are monosyllabic. This creates great opportunities for a wide, structurally almost unlimited combinability of significant morphemes. In Chinese, words formed by adding two root morphemes (a composite) are the statistically dominant group of words with an emotional-evaluative meaning. These words are created according to certain models of various types, which together form a widely branched word-formation system. Morphemes, by virtue of their nominative meaning, cause negative emotions. As word-forming means, they form lexical units with a negative emotional and evaluative meaning. For example: the morpheme dan (蛋), which in independent use means "egg", and also forms words with a negative emotional-evaluative characteristic: (混蛋) hundan (muddy + egg) – trash, scoundrel.

The expressive possibilities of Chinese morphology are practically limited by the noun category and are represented only by two suffixes 儿 (er) and 子 (zi). These suffixes are opposed to each other. They often form an opposition and in the composition of the corresponding pairs of nouns convey: the first – positive meaning (sometimes an affectionate shade, indicating a tender feeling), the second – negative meaning (a pejorative shade, indicating a feeling of dislike). [4].

Since the Russian and Chinese cultures and aesthetic interests are different, words with emotional and evaluative connotations have national-distinctive features and different national-cultural connotative meanings.

In Russian and Chinese, a large number of words with an emotional-evaluative connotation denote a person. This connotation is based on a certain similarity between two objects or phenomena and causes emotional-evaluative associations. The reason for this is that in real life people are willing to draw an analogy between two objects or phenomena by using the language transfer mechanism – metaphor. In Russian and Chinese, words with an emotional and evaluative connotation that denote a person are most often nouns that name animals, plants, objects, things, and phenomena that are inextricably linked to human activity, among them a

large number of nouns that name animals. In Russian, there are many words that refer to animals, many of them are figurative designations of humans, in Chinese, these words are less numerous.

Non-equivalent words with an emotional-evaluative connotation, although they have the same nominative meaning, but their figurative meaning differs, and they cause different associations. For example, the Russian word turtle and the Chinese word 龟gui ('turtle'). In Russian culture, the turtle is compared to a slow person. On this basis, the word turtle is included in phraseological units to describe the character of a person: go like a turtle; slow like a turtle; turtle pace; turtle move, etc. In Chinese culture, 龟gui ('turtle') symbolizes longevity, but is associated with different images of a person, such as 老龟 (laogui) ('old turtle' — 'long-lived person, wise and experienced person'). Non-equivalent words with an emotional-evaluative connotation have a bright national specificity: expressing an emotional assessment, they evoke certain associations only in one language. For example, for the Chinese who do not have background knowledge of Russian culture, words in figurative meanings are not clear: a creature ('vile, vile person'), a rag ('weak-willed and weak-willed person') [5].

A significant role in socio-political texts is played by emotionally colored vocabulary, the use of which has a number of features. The most characteristic feature of this use of emotionally colored vocabulary is the differentiation of vocabulary by type of coloring (positive vs. negative) and the scope of use of emotionally colored vocabulary.

All connotatively colored lexemes give the utterance a subjective modality, which is very important for considering the following problems: 1) analysis of the correlation of lexical semantics and general pragmatic meaning, and 2) analysis of the relationship of lexical meanings in the context and the typology of hidden (pragma-semantic) meanings.

Consider some of the statements of the British politician Boris Johnson.

'I say to all doubters: dude, we're going to energize the country' [6].

To create a positive effect of joining the people, politicians often use techniques for creating expression and intra-dialogic speech (appeal).

'You were a storehouse of excellent ideas, which I suggest you steal immediately' [6].

'Good instincts, right instincts, noble instincts' [6]

However, Boris Johnson is extremely important to support the people, to remind them of the strength and unity of the nation. To do this, the speech uses a positive assessment, which forms positive connotations of statements, thereby encouraging and instilling confidence in the people.

2019年, 我们用汗水浇灌收获, 以实干笃定前行 (In 2019, we sweated and we toiled as we pressed ahead with concrete efforts for achievements) [7].

我们为共和国70年的辉煌成就喝彩, 被爱国主义的硬核力量震撼. (We cheered for the glorious achievements the People's Republic has made over the past 70 years, and were overwhelmed by the sheer force of patriotism) [7].

中国人民抗日战争和世界反法西斯战争, 是正义和邪恶、光明和黑暗、进步和反动的大决战. (War was a decisive battle between justice and evil, between light and darkness, and between progress and reaction) [7].

In public speech, both rational and emotional assessments prevail. Despite the formality of most speeches made by candidates just before they are appointed to the post of President or during the election campaign, such speeches still differ in the degree of emotion in a positive way. They are dominated by ethical, rational assessments to account for subjectivity and clearly define the position of the speaker.

«Ельцин — тупой не только потому, что строитель. Урал, Урал, Урал! Там вообще тупое население. Там дебилы живут. От Перми до Екатеринбурга — это население дебилское. Оно, может быть, здоровое, но если взять его по интеллекту — он тупой, до упора» [8].

«Джордж, ты ковбой. Ты остановись, б..., ты кончай, ты патроны спрячь подальше на склад и забудь про своего папу. У нас был один мудака, отомстил за брата, б..., и рухнула Великая Российская империя.» [9].

«Ночь наши ученые чуть-чуть изменяют гравитационное поле Земли, и твоя страна будет под водой. 24 часа, б..., и вся твоя страна будет под водой Атлантического Тихого океана. Ты с кем шутишь, б...? Ты подумай, б...!» [9].

Sometimes a pronounced stylistically reduced evaluation vocabulary can sound extremely harsh. For example, with V. Zhirinovskiy, colloquial words and swear words are far from uncommon in speech. Undoubtedly, this form of expression absolutely does not fit into the norms of artistic language, but often in politics you can notice a trend to colloquializing speech. This is especially evident when the speech is not prepared and the politician reacts to a question or remark from aside very expressively.

Thus, the analysis of evaluation vocabulary in the Russian, Chinese and English languages of political speech implies not only identifying individual evaluation components, but determining the degree of evaluation of public speech of political figures in general. Positive and negative evaluation, explicit and implicit evaluation, linguistic and extralinguistic evaluation – all these criteria are important to take into account in the analysis. Evaluation is often associated with emotionality and expressiveness and is thus subjective. The evaluation category is based on the concept of pragmatic value for a person. It is a reflection of the value in the object for the subject, the attitude of the politician to various aspects of reality and refers to the qualifying field of his activity.

Библиографический список

1. *Dijk T. Van. What is Political Discourse Analysis? / Blommaert J., Bulcaen C. (eds.) Political Linguistics. Amsterdam, 1998. 402 p.*
2. *Шейгал Е. И. Семиотика политического дискурса. Волгоград, 2000. 350 с.*
3. *Колясева Т. Ю. Эмоционально-оценочная лексика в текстовом пространстве. Д. И. Стахеева: автореф. дис... канд. филол. наук. Кемерово, 2008*
4. *Горелов В. И. Стилистика современного китайского языка: учеб. пособие для студ. пед. ин-тов по спец. № 2103 «Иностр. яз.». М.: Просвещение, 1979. 192 с.*
5. *Cong Yaping Shandong University 27 Shanda Nanlu, Jinan, Shandong, 250100, P. R. China.*
6. *Официальный сайт новостного портала SPECTATOR.USA. Available at: <https://spectator.us/bo-ris-johnson-victory-speech/> (accessed: 12.03.2020).*
7. *Официальный сайт новостного портала China.org.cn. Available at: http://www.china.org.cn/chinese/2020-01/02/content_75570542.htm (дата обращения: 20.03.2020).*
8. *Официальный сайт новостного портала РИА Новости. Available at: <https://ria.ru/20131028/973071067.html> (accessed: 25.03.2020).*
9. *Официальный российский литературный портал Проза.ру. Available at: <https://www.proza.ru/2007/01/31-301> (accessed: 28.03.2020).*

UDC 81'25

K. B. Tillaeva

Student of Foreign Languages Department

A. O. Kostylev – PhD, Associate Professor – Research Supervisor

LINGUISTIC IMPLEMENTATION OF ADDRESSING FORMS IN CHINESE AND CFL TEXTBOOKS

Addressing form (AF) is an important part of studying the target language and grasping its culture. AF is not only a linguistic phenomenon, but social and cultural ones. Different nations have different systems of appellation, whose complication represents their own cultural connotations [1].

Today there is a translation boom in China, linked to modernization, Westernization and China's entry into the global economy [2] Interest in Chinese culture and language is growing, and mane people are beginning to learn such a difficult language.

In the expansion of Internet-resources there are many tools for learning the language *Chinese podcasts, spechling, Pleco, BKRS* but main source is still the textbooks with its rules and normative language.

In this paper we analyze and review linguistic implementation of AF in Chinese and CFL textbooks.

When learning a language students are always faces with the need to translate certain words. Many researches have spoken about the importance of culture primary in translation.

An example of the cultural turn in translation studies has been the expansion of research into norms governing translation strategies and techniques. Gideon Toury Andrew Chesterman and Theo Hermans in particular have sought to explore translational norms, in terms not only of textual conventions but also in terms of cultural expectations. Toury is explicit about the cultural importance of norms in translation:

«Translation activities should be regarded as having cultural significance. Consequently, 'translatorship' amounts first and foremost to being able to *play a social role*, i.e. to fulfill a function allotted by a community – to the activity, its practitioners, and/or their products – in a way which is deemed appropriate in its own terms of reference. The acquisition of a set of norms for determining the suitability of that kind of behavior and for maneuvering between all the factors which may constrain it, is therefore a prerequisite for becoming a translator within a cultural environment». [3]

More recently, there has been growing interest in examining norms of accountability operating in a particular context, as attention shifts again in translation studies towards greater emphasis on ethical issues in translation [2].

What is AF in Chinese? When using AF pay attention to the status of the person, thereby building communications' relationship. Base AF-scheme see in table 1 [4].

Table 1

Chinese AF

The type of communicants' relationship	AF
A superior	Last name + position / title
An inferior	Last name + first name; last name + position / title; xiao (小) + last name
An equal	Last name + first name; last name + position / title;
Someone close	xiao (小) + last name; xiao (小) + first name; first name + er (儿); name repeating

Learning any language is not complete without textbooks, workbooks and other auxiliary materials. In this paragraph we explore different approaches to teaching Chinese to English-speaking, Russian-speaking and Chinese speaking students. Communication cannot exist without AF. A greeting, a request, an acquaintance, wishes are components of any communicative task.

As noted earlier, AF is a cultural agent of language. This distinguishes cultures from each other. In this paper we research how textbooks' authors cover this issue. The main textbooks for teaching Chinese in Russia are following works.

Chinese Practice Course by Kondrashevky A. F., Rumyantseva M.V. Frolova M.[5]. In this book authors focus both educational aspects for instant grammar, hieroglyphics, and cultural aspect, such history, polite rules. But in particular AF are not considered. There are only forms **nin**您 you – as Russian polite form «Вы», and **ni**你 you – as Russian pronoun of second person singular form «ты», and **nimen**你们 you - as Russian pronoun of second person plural form «вы» have semantic distinctions.

New Practical Chinese Reader by Liu Xin, Zhan Kai and others[6]. The book has a cultural reference, as in Kondrashevsky's textbook. The emphasis is on the forms «you», and also on the addressing to a superior by **name + position** scheme. For instant **zhang laoshi**张老师 is teacher Zhang, **wang zongjingli**王总领里 is CEO Wang. The addressing to a superior in Russia is **name + father name** (отчество), or **position + name** scheme. It works relation to subordinate organizations and ministries or military ranks. For instance **капитан Иванов** is lieutenant-colonel Ivanov.

Easy Chinese: tutorial for beginners by Darya Sinyagovskaya[7]. The book focuses grammar, vocabulary and speaking, without cultural corner. It is not considering the hieroglyphics and forms “you”. The textbook is dedicated to preparing for most basic, initial stage, at the preschool level.

Chinese is taking over the market every day. After China left the closed zone, interest in the language and culture is ganging momentum [2]. The main textbooks for teaching Chinese for English-speaking are following works.

Elementary Chinese Readers developed by Beijing [8]. This book has a cultural corner and describes everyday situation and travel trips. It is aimed at preliminary acquaintance with Chinese.

Boya Chinese by Lin Xiaozhi [9]. This book has a cultural corner, and some polite rules. There is explaining the difference in usage forms **nin**您 you – as polite form for addressing to superior, **ni**你 you – form for addressing to a person, and **nimen**你们 you –form for addressing to two or more persons, that is not inherent in the English.

Learn to speak Chinese II: Beginning mandarin Chinese for Native English Speaking by Suzanne Brickmann [10]. The author focuses on family ties. She shows a difference in names of family members. We will come to example of the main family members: **mama** 妈妈 /**muqin** 母亲 is mother, **baba** 爸爸 / **fuqin** 父亲 is father, **didi** 弟弟 is younger brother, **gege** 哥哥 is elder brother, **meimei** 妹妹 younger sister, **jiejie** 姐姐 elder sister, **nu'er** 女儿 is daughter, **erzi** 儿子 is son. However, everything changes in speech. In addressing it is only one element (hieroglyphs), for instant **ge** 哥 or **ma** 妈. Interesting implementation of AF between generations. A mother addresses to the grandmother official **muqin** 母亲, bur the grandson to grandmother is not. For instant in the dialog: --nai a, wo yao he shui, 奶啊, 我要和水/--hao ba, wozi 好吧,我子 (lir, grandma, I want to drink water/ - just moment, my son), where nainai is (paternal) grandmother, wozi is my son – her grandson.

We also consider textbooks for Chinese-speaking, Interesting fact Chinese, including writing is zhongwen 中文, and Chinese, including only reading and speaking segments is hanyu 汉语. The main textbooks for teaching Chinese for Chinese-speaking are following works: Chinese Textbook- 中文教材, Chinese Exercise book- 中文练习册, Chinese Reading book- 汉语课本[11] by Ministry of Education collaborates with Peking University. These books have not information or cultural corner. It is assumed that this will be noticed by the teacher or through communication with native speaker – by trial and error.

There is implementation AF in textbook table 2. Unfortunately, most of textbooks lose sight AFs between family members, friends. This omission limits the cultural knowledge of students, and can put then in an awkward position in a live speech situation, thereby shake the reputation. The information of this AF we can read in special cultural books, and watch in Chinese drama (the one of the best learning tools).

Addressing form is one of important agent in language, correct using it allows freely communicate without violating the norms and principles of society.

Implementation AF in textbook

Book title	Implementation
<i>Chinese Practice Course</i>	Having cultural corner but missing information address form
<i>New Practical Chinese Reader</i>	Having cultural corner // Ni (你), nin (您), nimen (你们) difference // Addressing to superior
<i>Easy Chinese: tutorial for beginners</i>	Having cultural corner // Addressing to superior
<i>Elementary Chinese Readers</i>	Having cultural corner but missing information address form
<i>Boya Chinese</i>	Having cultural corner//Ni (你), nin (您), nimen (你们) difference
<i>Learn to speak Chinese II: Beginning mandarin Chinese for Native English Speaking</i>	Having cultural corner //Addressing between family members, to superior, to inferior
中文教材	Missing information
中文□□□	Missing information
□□□□	Missing information

When learning a language, a student uses various tools; one of them is a textbook. Our review shows that they provide some cultural information, but rarely reflect the necessary aspects.

In this paper only nine base Chinese and CFL textbooks, but we analyze about 30 items. 30% books have information about ni (你), nin (您), nimen (你们) difference. 20% of them describe addressing between family members, to superior, to inferior, and 50% books do not cover this topic

The information can be useful for textbook authors and methodologists.

References

1. Wang U. A pragmatical study of cultural and appellation (address form) differences between Chinese and English // *Humanitarian Sciens: Linguistics BSU*. Minsk, 2012. P. 18–22.
2. Bassnett S. *Culture and Translation // A Companion to Translation Studies*. Great Britain, 2009. P. 4–15.
3. Toury G. The nature and role of norms in literary translation // J. Holmes, J. Lambert, R. Van den Broeck (eds). *Literature and Translation: New Perspectives in Literary Studies*. Leuven: ACCO, 1978. P. 34–40.
4. Kurilova K. Addressing form in modern mandarin Chinese. Abstract of dissertation. Vladivostok, 2016.
5. Kondrashevky A. F., Rumyantseva M. V., Frolova M. *Chinese Practice Course*. VKN Edition. Moscow, 2018.
6. Liu Xin, Zhan Kai New. *Practical Chinese Reader*. Vol. 1–6. Beiling, 2020.
7. Darya Sinyagovskaya. *Easy Chinese: tutorial for beginners*.
8. *Elementary Chinese Readers*. Available at: <https://www.pdfdrive.com/chinese-language-books.html> (accessed: 22.03.2020).
9. *Boya Chinese* by Lin Xiaozhi. Available at: <https://www.superprof.co.uk/blog/books-for-learning-mandarin> (accessed: 22.03.2020).
10. Brickmann S. *Learn to speak Chinese II: Beginning mandarin Chinese for Native English*. Great Britain, 2017.
11. Chinese textbook. Available at: <http://www.hwjyw.com/textbooks/downloads/zhongwen> (accessed: 22.03.2020).

УДК 796

Н. А. Бешляга

студент кафедры физической культуры и спорта

Н. Ю. Слуцкая – старший преподаватель – научный руководитель

ЗНАЧЕНИЕ ФИТНЕСА В ОБЩЕФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ

В студенческие годы важно помнить, что подтянутое тело с нами не навсегда. Его так же, как и мозг, нужно держать в тонусе, если в будущем мы хотим быть здоровыми. Ритм современной жизни зачастую не позволяет многим людям поддерживать себя в хорошей физической форме и придерживаться здорового образа жизни. Студентам эти слова должны быть близки, ведь нужно успеть так много: и съездить на учебу, и написать все лабораторные и практические, конечно же, встретиться с друзьями, а некоторые еще совмещают учебу и работу. Одна из возможностей поддерживать своё тело в тонусе – это фитнес.

Фитнес подразумевает наличие многообразных видов двигательной активности, такие как аэробика, воркаут, шейпинг, растяжка, йога, пилатес и другие. Эффективность различных направлений фитнеса заключается в комплексном воздействии на организм. Спорт служит для профилактики самых распространенных в мире болезней (гипертония, инсулиннезависимый диабет, заболевания сердца и сосудов, артрит, некоторые виды онкозаболеваний), также предохраняются клетки мозга от разрушения, что улучшает умственные способности. Укрепляется костная ткань: силовые тренировки и различные аэробные занятия с отягощением помогают предотвратить остеопороз и его последствия, например, боли в спине, что важно при преимущественно сидячей работе студентов. Но улучшается не только общее физическое, но и ментальное здоровье. Физические нагрузки помогают улучшить настроение, бороться со стрессом, успокаивают нервы и нормализуют качество сна. Занимаясь спортом, вы также будете чувствовать себя увереннее в обществе. Ведь когда вы нравитесь сами себе, вы нравитесь и окружающим. Важно помнить, что нагрузки могут быть и не большими, но должны быть регулярными. Только при таких условиях будет виден результат ваших усилий. Даже ежедневные пешие прогулки на свежем воздухе не только укрепляют сердечно-сосудистую и дыхательную системы, но и способствуют улучшению эмоционального состояния.

В нашем университете доступны различные виды фитнеса: футбол, степ-аэробика, силовые круговые тренировки с бодибарами, гантелями и упругой резинкой.

Упражнения с футболом (упругий резиновый мяч диаметром 40–95 см) подходят для укрепления мышц живота, спины, поясницы, ягодиц, а из-за его неустойчивости вы будете вынуждены задействовать большее количество мышц для сохранения равновесия, а значит сильнее нагружать тело и сжигать больше калорий.

Степ-аэробика является очень популярным классом на групповых занятиях благодаря эффективной и при этом щадящей для суставов нагрузке. Это один из самых эффективных видов кардио-нагрузки для похудения и избавления от лишнего жира, будут тонизироваться мышцы бедер и ягодиц. Также такие упражнения подходят для профилактики остеопороза и артрита, что особенно актуально для тех, кто ведет сидячий образ жизни.

Круговая тренировка представляет собой интенсивный вид фитнес-практики, призванный бороться с лишними килограммами, повышать общую выносливость организма, улучшать работу сердечно-сосудистой системы. Занятия с бодибаром имеют широкий спектр действий на организм и позволяют придать мышцам тонус, корректировать любой участок тела при правильно подобранных упражнениях, улучшить координацию тела, способствовать развитию ловкости и выносливости, а также исправить осанку, укрепив мышцы спины. Упражнения с гантелями приводят к росту мышц, снижению веса, увеличению мышечной выносливости. Упругая резинка для фитнеса обеспечит вам повышение силы и упругости мышц, укрепление мышечного корсета, а также улучшение качества тела в целом.

В заключении повторяюсь, берегите сво здоровье смолоду. Выберите себе направление фитнеса по духу и сделайте шаг навстречу своему светлому, здоровому будущему.

Библиографический список

1. Как фитнес влияет на здоровье. URL: https://alexfitness.ru/fitness_guide/kak_fitnes_vliyaet_na_zdorove (дата обращения: 16.04.2020).
2. Роль фитнеса в жизни современного человека. URL: <https://sportivnoepitanie.ru/biblioteka.aspx?a=rol-fitnessa-v-zhizni-cheloveka> (дата обращения: 16.04.2020).
3. Сайт о фитнесе и домашних тренировках. URL: <https://goodlooker.ru/> (дата обращения: 16.04.2020).
4. Сапожникова О. В. Фитнес: учеб. пособие. Екантеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2015.

УДК 796.093.613

А. В. Выграновская

студент кафедры физической культуры и спорта

Ю. В. Антипина – старший преподаватель – научный руководитель

ЛАКТАТНАЯ КРИВАЯ КАК СРЕДСТВО ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТРИАТЛОНИСТОВ

Успех на соревнованиях во многом зависит от состояния спортсмена, физической подготовленности и комплекса тренировок, разработанного специально под физиологические особенности организма. В подборе упражнений и адаптации его для спортсмена во многом может помочь тестирование, направленное на выявление уровня подготовленности спортсмена, а также его физических возможностей. Одним из наиболее основательных анализов является лактатный тест и построение кривой по полученным данным, которые помогают в определении усталостных порогов спортсмена, что может также облегчить задачу построения индивидуализированного плана тренировок. Для триатлонистов этот тест является достаточно эффективным, поскольку данный вид соревнований содержит в себе несколько дисциплин, которые во многом различаются по виду физических нагрузок, а также группам мышц, задействованных во время физической активности.

Построение лактатной кривой на основе данных тестирования необходимо для грамотной организации тренировочного процесса. Суть лактатного тестирования заключается в определении порога аэробной выносливости, наступающим при определённом количестве образовавшегося лактата. Такой способ оценки существенно облегчает задачу тренеру и спортсмену при подборе комплекса тренировочных нагрузок с целью подготовки к соревнованиям. Лактатное тестирование нацелено на определение порога, после достижения которого мышцы триатлониста перестают функционировать на максимальном уровне и такие показатели как скорость, мощность начинают снижаться. Это состояние наступает непосредственно с достижением определенного уровня лактата в крови в связи с усилением его образования в мышцах и уменьшением превращения глюкозы в гликоген в печени. В процессе сокращения мышц и недостатке кислорода происходит образование АТФ из глюкозы в мышечных тканях. Обмен веществ в цитоплазме сопровождается образованием большого количества лактата, что является причиной закисления тканей, а это, в свою очередь, приводит к нарушениям функций организма: затрудняются процессы сокращения и расслабления, после чего наступает мышечная усталость. Увеличение количества лактата в организме может говорить о том, что аэробные системы не справляются с высокой интенсивностью физических нагрузок и не могут обеспечить необходимым количеством энергии для их преодоления.

Высокое содержание молочной кислоты свидетельствует о смещении кислотно-щелочного баланса организма внутри мышечных клеток (внутриклеточный ацидоз) и в межклеточных пространствах (внеклеточный ацидоз). Этот процесс может стать причиной нарушения обмена веществ, а его длительное сохранение вызывает повреждения клеточной стенки скелетных мышц. Увеличение количества лактата в организме может говорить о том, что аэробные системы не справляются с высокой интенсивностью физических нагрузок и не могут обеспечить необходимым количеством энергии для их преодоления.

Высокое содержание молочной кислоты свидетельствует о смещении кислотно-щелочного баланса организма внутри мышечных клеток (внутриклеточный ацидоз) и в межклеточных пространствах (внеклеточный ацидоз). Этот процесс может стать причиной нарушения обмена веществ, а его длительное сохранение вызывает повреждения клеточной стенки скелетных мышц. Неспособность организма справиться с возрастающим по экспоненте количеством лактата в крови вызывает нарушение координации и стимулирует процесс утомления. Так же появляется повышенный риск травмирования по причине возникновения ацидоза, связанный с образованием лактата.

Поскольку лактат является составной частью энергетического метаболизма, а именно продуктом распада анаэробных процессов, и энергией для аэробных, фиксирование динамики уровня лактата позволяет судить о состоянии обеих энергетических систем организма триатлета. Что, в свою очередь, дает определение выносливости и взрывной скорости на этапах соревнований [1].

Грамотно спланированные тренировочные нагрузки с контролем лактата в крови спортсмена позволяют сдвинуть лактатный уровень, тем самым отодвинуть момент закисления мышц и утомления в общем. Контрольные тестирования динамики лактатной кривой даёт возможность судить о подготовленности спортсмена и времени, при котором он способен работать с максимальной нагрузкой.

Триатлон – вид спорта, состоящий из трёх дисциплин, совершенно различных по виду физических нагрузок. Достижение результата в данном виде спорта зависит именно от содержания лактата в организме спортсмена на протяжении всего соревнования, длящегося порядка двух часов на олимпийской дистанции. Невысокое содержание лактата в крови после очередного этапа даёт возможности приложить большие усилия на следующем или наоборот чрезмерное закисление на ранних стадиях приведет к провальному выступлению. Задачей спортсмена является достигнуть и удерживать в течение всей гонки максимальные значения показателей по скорости и мощности, но при этом остаться на уровне устойчивого лактатного максимума, что не позволит организму утомиться раньше окончания соревнований.

Грамотная организация тренировочного процесса возможна только при построении модельных характеристик физической подготовленности спортсмена в различных дисциплинах. Наличие информации об отдельных компонентах подготовленности позволит наиболее рационально спланировать тренировочный процесс к моменту ответственных соревнований [2].

Одним из наиболее часто встречающихся способов тестирования является тест с увеличением нагрузки. Изначально этот тест был предназначен для определения максимального потребления кислорода спортсменом, но впоследствии способ был адаптирован и теперь используется при лактатном тестировании. Недостатком данного теста является использование слишком коротких интервалов времени для достижения лактатом равновесного состояния. С увеличением нагрузки каждая последующая нагрузочная стадия заканчивается быстрее предыдущей, что также усложняет задачу тестирования. Во время бега тест наиболее эффективен при проведении его на беговой дорожке, для плавания – в бассейне, а для велоспорта – на велоэргометре.

Лактат измеряется на каждой скоростной ступени. При образовании максимального количества лактата спортсмен устаёт и не может продолжать тренировку. Проведение тестирования при таком значении лактата в дальнейшем не имеет смысла, так как не даёт тренеру никакой дополнительной информации.

Лактатное тестирование применяется для выявления следующих основных характеристик: анаэробные возможности, аэробная нагрузка и анаэробная нагрузка. Анаэробными возможностями называют максимальную способность спортсмена работать при высоких нагрузках при аноксии; аэробная нагрузка – это предел, при котором спортсмен может работать продолжительное время при анаэробных возможностях, а анаэробной нагрузкой принято считать уровень, при котором спортсмен может эффективно использовать свои анаэробные возможности.

Чтобы оценить аэробную и анаэробную способности корректно, используется модифицированное лактатное тестирование – многократный дистанционный тест. Этот тип тестирования используется только для профессиональных спортсменов, которые стремятся к достижению высочайших результатов и установлению мировых рекордов.

На сегодняшний день существует два основных способа лактатного тестирования: стандартное лактатное тестирование и контрольные лактатные тесты. Первый проводится с периодичностью в 4-6 недель, его используют для рекомендаций спортсмену в организации тренировочного процесса. Этот тест может применяться как для триатлетов-любителей, так и для профессиональных спортсменов. Задача контрольных тестов состоит в оценке результатов спортсмена и адаптации полученных рекомендаций для дальнейших тренировок. Они также подходят спортсменам невысокого уровня и вполне могут удовлетворить их потребности в той же мере, что и стандартное тестирование для профессиональных спортсменов. Контрольный тест проводится точно, но часто его применяют и в рамках общего тестирования.

Чтобы измерить уровень лактата в крови во время упражнений, кровь должна быть взята из мочки уха или кончиков пальцев. Учитывая, что руки часто потеют во время упражнений, взятие крови из мочки уха может обеспечить более точным результатом. На основании полученного анализа можно сделать

выводы о состоянии человека. Концентрация молочной кислоты во время упражнений связана с развитием усталости, а содержание молочной кислоты в крови может увеличиваться в 5-10 раз при энергичных физических нагрузках.

Лактатное тестирование и построение кривой на основе полученных данных помогает достаточно точно оценить состояние мышечной и сердечно-сосудистой системы триатлонистов, даёт возможность определить тренированность спортсмена (аэробную и анаэробную способность скелетных мышц), эффективность его тренировок, а также интенсивность и продолжительность нагрузок, наиболее подходящих спортсмену и способствующих достижению результатов на соревнованиях.

Библиографический список

1. Цикл статей тренировки триатлонистов. URL: <http://quickmed.ru/tsikl-statej-trenirovki-triatlonistov> (дата обращения: 15.03.2020).
2. Лактатный порог. URL: <http://support.garmin.ru/support/solutions/articles/26000030214> (дата обращения: 15.03.2020).

УДК 342.7

А. В. Боев

студент кафедры международного и таможенного права

С. Ю. Андрейцо – кандидат юридических наук, доцент – научный руководитель

ПРОБЛЕМЫ ГАРМОНИЗАЦИИ МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ: ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНСТИТУТОВ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА

В контексте анализа межнациональных отношений следует отметить, что в силу имеющихся сложностей действия, направленные на «обеспечение безопасности» или «миграционный контроль» [1], например, становятся действиями, направленными против определенной этнической, расовой, религиозной группы, «racial profiling», термин, который можно перевести как «расово» («этнически») избирательный подход, что отмечалось для России социологическими исследованиями. В частности, исследования проверок документов сотрудниками милиции продемонстрировала высокий уровень этнических предрассудков в работе полиции. Показательно, что эта практика, в частности, активно способствует и укреплению коррупции на низовом уровне сотрудников полиции.

Примеров институциональной дискриминации, которая формируется именно благодаря принципу «криминализации» мигрантов и укрепления «уязвимости», для России можно привести довольно много. Главное, что речь идет о институциональной проблеме, которая может быть решена через системное изменение принципов подхода к проблеме миграции, и включения туда принципов соблюдения прав человека как базовых, превалирующих над «интересами безопасности государства».

Проблема постоянной подмены понятий проблем социальной интеграции культурной спецификой уже давно стала общим местом исследований в области миграции и национальной политики. Так, известный московский исследователь Вл. Малахов четко сформулировал процесс, в рамках которого мигранты обретают «особые культурные качества и свойства», якобы препятствующие их успешной интеграции: Можно согласиться с утверждением о том, что чем менее проходимы препятствия на пути интеграции мигрантов, тем больше эта дистанция [2].

Следовательно, политика, направленная на «обеспечение безопасности», риторика «демографической», «этнокультурной» и прочей безопасности, которая служит оправданием для массового нарушения как принципов международной системы защиты прав мигрантов, так и нарушением прав человека в каждом отдельно взятом случае.

Показательно при этом, что конфликты с участием мигрантов, довольно часто описываются в терминах межэтнического конфликта. Этот термин часто встречается в официальных текстах, связанных с проблемой миграции, при этом достаточно часто в контексте «недопущения межэтнических конфликтов», «профилактики межэтнических конфликтов». В этом термине также важно разобраться, какие собственно ситуации имеются в виду под «межнациональным конфликтом»?

Приведем пример. Нападения, мотивированные этнической, расовой, религиозной или иной (например, гомофобия) рознью, принято часто описывать как примеры межнационального конфликта. Например, в ситуации нападения группы неонацистов – скинхедов на выходца с Северного Кавказа или из Центральной Азии привычно описывать как пример «обострения межнациональных отношений» и «межнациональный конфликт». Между тем, очевидно, что такая логика совершенно ущербна: в таком случае, речь идет о том, что праворадикалы – русские националисты выступают от имени русского народа в насильственном действии против представителя другого народа. Это фактически легализует такого рода действия как пример «естественности» агрессивного поведения «наций» по отношению к друг к другу и, очевидно, не может являться адекватным описанием данной

ситуации. С точки зрения как российской, так и англо-американской правовой традиции, такого рода преступления называются «преступления на почве ненависти» и являются крайней формой дискриминации лиц на основе их расовой, этнической, религиозной и иной принадлежности. Совершенно очевидно, что ни о каком «межнациональном конфликте» и тем более «межнациональных отношениях» в целом речь здесь идти не может.

Таким образом, риторика «недопущения межнациональных конфликтов» применительно к вышеописанным случаям, часто связанным именно с этническими мигрантами, приводит к еще большему утверждению «культурной инаковости» и «проблемности» мигрантов, как некоего сообщества, «несовместимого» по культуре с «коренным населением».

Переходя к опыту Санкт-Петербурга отметим, что с 1-го января 2014 года в Санкт-Петербурге действует Комитет по межнациональным и межконфессиональным отношениям (далее КМОМПО). В 2015 был презентован новый интернет-ресурс Комитета по межнациональным отношениям и реализации миграционной политике для мигрантов <http://migrantinfo.spb.ru>

В настоящее время действует ряд подпрограмм Санкт-Петербурга в сфере миграции. В 2016 году принята государственная подпрограмма Реализация Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на период до 2025 года в Санкт-Петербурге.

Одной из ключевых проблем реализации миграционной политики в субъектах Российской Федерации является обеспечение и защита прав иностранных граждан.

Традиционно отмечается что, несмотря на то, что иностранные граждане являются т.н. социально уязвимой группой они достаточно редко обращаются за защитой в органы государственной власти.

Можно упомянуть Санкт-Петербургское отделение Российского Красного Креста, ПСП-фонд и ряд других. Однако таких организаций не много. Оказывают помощь и национальные некоммерческие организации т.н. «диаспоры» однако они ограничены кругом представителей определенной национальности, часто ограничены в ресурсах.

При этом значительно чаще иностранные граждане обращаются за защитой своих прав в некоммерческие организации, так в г. Санкт-Петербурге на базе Единого миграционного центра осуществляет работу общественная приемная Санкт-Петербургского отделения Российского Красного Креста и горячая линия по миграционному законодательству. Помимо различных консультаций и юридического сопровождения иностранные граждане могут получить также защиту от торговли людьми, гуманитарную помощь, обучение.

Статистика обращений в общественные организации показывает, что вопросы действующего миграционного и трудового законодательства по-прежнему являются острыми и вызывают большой интерес абонентов «горячей» линии, как иностранных граждан, так и граждан РФ (в том числе работодателей). Наибольший интерес вызвали вопросы оформления (переоформления) патента, миграционного учета, оформления гражданства РФ, получения РВП.

Существует необходимость в разработке теоретических и практических программ работы с детьми-мигрантами, способствующих психологической поддержке, адаптации и защите детей-мигрантов в новой для них культуре. Программы необходимо реализовать на базе районов Санкт-Петербурга.

Постоянно проживающие и пребывающие на территории Санкт-Петербурга иностранные граждане и лица без гражданства, оказавшиеся в трудной жизненной ситуации, имеют право на предоставление им социальной помощи и поддержки со стороны государства.

Основанием для оказания социальных услуг иностранным гражданам служит наличие у них регистрации по месту жительства или постоянного пребывания в Санкт-Петербурге. Таким образом, предоставить социальную помощь и поддержку наиболее уязвимым категориям иностранных граждан – бездомным и недокументированным мигрантам, в особенности женщинам и детям – не представляется возможным для государственных социальных учреждений.

Предлагаются следующие изменения в Социальный Кодекс Санкт-Петербурга:

- в ст.2 включить понятие «член семьи иностранного гражданина», «семья имеющая в своем составе иностранных граждан»;

- в ст. 4 прописать перечень иностранных граждан имеющих право на социальную поддержку в Санкт-Петербурге;
- в ст. 5 дополнить перечень лицами получившими временное убежище в Санкт-Петербурге.

Библиографический список

1. *Андрейцо С. Ю., Булатов Р. Б.* Защита прав иностранных граждан в современной России: монография. СПб.: ГУАП, 2018. 143 с.
2. *Малахов В.* Культурный плюрализм vs мультикультурализм // Логос: философско-литературный журн. 2000. № 5. С. 160–161.

УДК 342.7

Е. И. Выходцева

студент кафедры международного и таможенного права

П. М. Алексеева – кандидат педагогических наук, доцент – научный руководитель**ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РФ**

Экономическая безопасность является одним из наиболее приоритетных функциональных направлений безопасности. В первую очередь, это связано с тем, что экономика государства определяет его ресурсную составляющую и одновременно является вектором на пути построения устойчивого, независимого и благоприятного государства.

Фундаментальной основой для создания и поддержания необходимого уровня защиты объектов безопасности РФ, является система правовых норм, механизм работы которой, заключается в регулировании отношений в области обеспечения безопасности, определении направлений взаимодействия федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, органов непосредственного обеспечения безопасности, а также выстраивание механизма контроля и надзора за их деятельностью [1].

Правовое регулирование экономической безопасности основывается на Конституции РФ, международных договорах РФ, федеральных конституционных законах, федеральных законах, постановлениях Правительства РФ, и других нормативно-правовых актах.

Конституция РФ является основополагающим документом, в котором заложены фундаментальные принципы государственного устройства. По части полномочий Конституция РФ устанавливает и разграничивает обязанности органов государственной власти в сфере обеспечения безопасности. В Основном документе определено, что Российская Федерация является социальным государством, основная задача которого, заключается в создании условий, обеспечивающих достойную жизнь гражданам и право на свободное развитие человека. Очевидно, для обеспечения этих условий, необходимо создать благоприятный экономический климат, достойное финансирование социальной сферы, позволяющие всем слоям населения реализовать свой потенциал на благо всего государства. Экономические права и свободы хозяйствующих субъектов закреплены в ч. 1. ст. 8 и ст.34 Конституции РФ, гарантирующие единство экономического пространства, свободное перемещение товаров, услуг, финансовых средств, поддерживается свобода экономической деятельности, но при этом не допускается экономической деятельности, направленной на монополизацию и недобросовестную конкуренцию. Также, экономическое регулирование на конституционном уровне относит к обязанности всех граждан платить налоги и сборы в соответствии с установленными требованиями. Таким образом, Конституция РФ закладывает основы для экономического баланса и устойчивого финансового положения государства и его граждан.

Процесс глобализации в современном мире ставит перед государствами серьезные задачи по регулированию процессов экономической, политической, культурной и религиозной интеграции и унификации, но, при этом, сохранению собственной государственной идентичности и приверженности к определенному пути развития. Правовые основы международной экономической безопасности лежат в плоскости равноправия и паритета между государствами независимо от социального и политического строя.

Одной из ведущих международных организаций, обеспечивающих безопасность, в том числе экономическую, является Организация Объединенных Наций (далее ООН). В своей компетенции ООН представляет универсальные правила ведения международных отношений, на основе которых возникают последующие международные организации, в том числе, под эгидой ООН. Так, в статье 1 Устава ООН, одной из целей создания этой организации указывается осуществление международного сотрудничества в решении международных проблем экономического характера. Совет безопасности при ООН несет в себе главные функции по поддержанию мира и безопасности. В своей компетенции Совет Безопасности правомочен вести борьбу с экономическими явлениями подрывающие безопасность всего мира, к примеру, незаконный оборот оружия, наркотиков, находящиеся под крылом организованной преступности. Также Совет безопасности наделен правом вводить определенные наказания экономического характера, в виде торговых блокад, эмбарго и так далее. Главное отличие от других резолюций органов

при ООН, резолюции Совета Безопасности носят императивный характер. В экономической сфере регулирования универсальной компетенцией обладает Экономический и Социальный Совет при ООН (далее ЭКОСОС). В функциональной основе ЭКОСОС лежит регулирование и координация специализированных учреждений ООН по экономическим и социальным вопросам, в частности по проблемам экономического развития, индустриализации, мировой торговли, освоения природных ресурсов и многое другое [2].

Со стороны Российской Федерации, как государства, состоящего во всех указанных выше международных организациях и учреждениях, вопрос о соблюдении норм международного экономического права стоит довольно жестко и выполнение осуществляется по всем изложенным требованиям. Соблюдая международные нормы, в свою очередь, необходима выработка собственных критериев безопасности, в соответствии с которыми государство осуществляет действия, направленные на защиту интересов граждан, стремление к повышению уровня экономического благосостояния и развитие в целом.

Основным законом в области обеспечения безопасности в России является Федеральный закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ «О безопасности». Действующий закон функционирует на основе положений, предусмотренных законодательством РФ, полномочий федеральных органов государственной власти, государственных органов субъектов, органов местного самоуправления в области безопасности, а также статуса Совета Безопасности РФ.

В России создана широкая система государственных органов, ответственных за обеспечение экономической безопасности государства. Согласно ст. 6 закона «О безопасности» центральную координирующую деятельность по обеспечению безопасности осуществляет Президент РФ и формируемый им Совет Безопасности РФ. Далее, в рамках централизованной системы, определенной компетенцией обладает Правительство РФ, федеральные органы государственной власти, государственной власти субъектов РФ, и органы местного самоуправления.

Ст.8 Закона относит к полномочиям Президента РФ разработку и утверждение основных направлений по обеспечению безопасности, а также управление и координация за деятельностью органов власти по реализации безопасности. В соответствии со ст. 14 ФЗ «О безопасности» Совет Безопасности РФ, являясь конституционным совещательным органом, в своей компетенции наделен правом обеспечения условий для полномочий Президента; формирования и осуществления контроля за реализацией государственной политики в области обеспечения безопасности; анализа возможных угроз национального характера и выработка мер по их нейтрализации; а также оценка эффективности деятельности органов исполнительной власти по обеспечению безопасности. К компетенции Правительства ст. 10 Закона относит участие в определении государственной политики в области обеспечения безопасности; формирование федеральных целевых программ, направленных на реализацию политики безопасности; а также организация обеспечения необходимыми средствами и ресурсами органов исполнительной власти, для выполнения возложенных задач по обеспечению безопасности.

По содержанию деятельности Закон исходит из программы по прогнозированию, выявлению, анализу и оценке угроз безопасности. Далее на государственном уровне определяется направление и стратегия развития в соответствующих условиях, обеспечивается правовая основа для реализации задуманного, и разрабатывается механизм по внедрению оперативных и долговременных мер по выявлению, предупреждению, и пресечению угроз безопасности. В п.5 ст.3 указано о применении специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности. Дается отсылка на Федеральный закон от 30.12.2006 г. № 281-ФЗ (ред. от 01.05.2019) «О специальных экономических мерах и принудительных мерах». Закон содержит различные направления реализации мер: приостановление сотрудничества в экономической, технической, военно-технической области; запрет на осуществление финансовых операций и внешнеэкономических сделок; изменение ставки ввозных/вывозных таможенных пошлин; полный или частичный запрет захода в порты, использования воздушного пространства и других районов РФ; отказ в проведении научно-технических мероприятий; а также запрет на осуществление туристической деятельности. Таким образом, специальные меры экономического характера, несут в себе довольно широкий спектр возможности их применения, способные внести серьезные корректировки в отношении субъекта, к которому данные меры применяются.

В Законе № 390-ФЗ «О безопасности» определено, что одно из полномочий Президента РФ состоит в утверждении стратегии национальной безопасности, и иных документов, направленных на обеспечение всех составляющих безопасности. В связи с этим, необходимо рассмотреть Указ Президента

РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» являющийся основой для формирования и реализации государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности на всех уровнях государственного управления.

Основными направлениями государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности, согласно Стратегии, являются развитие системы государственного управления экономикой; обеспечение устойчивого роста реального сектора экономики; создание экономических условий для ведения научно-технических работ; развитие национальной финансовой системы; укрепление единства экономического пространства; повышение уровня внешнеэкономического сотрудничества; обеспечение безопасности экономической деятельности; и развитие человеческого потенциала.

Таким образом, в Российской Федерации создана широкая нормативно-правовая база по обеспечению экономической безопасности. Управление осуществляется в рамках централизации на всех ступенях государственной власти. В рамках обеспечения национального приоритета экономической безопасности, важным представляется соблюдение норм международного экономического права. Из этого следует, что в РФ функционирует всесторонняя и всеобъемлющая система по обеспечению экономической безопасности.

Библиографический список

1. *Кныш С. В., Демидова Ю. С.* Правовое обеспечение экономической безопасности в РФ // *Аллея науки*. 2016. № 4. С. 634.
2. *Экономическая безопасность: учеб.-метод. пособие / под общ. ред. В. К. Крутикова.* Калуга: Эйдос, 2017. 196 с.

УДК 342.7

Е. К. Калугина

студент кафедры международного и таможенного права

В. В. Цмай – доктор юридических наук, профессор – научный руководитель

СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ

Таможенные органы Российской Федерации (далее – таможенные органы) представляют собой динамично развивающийся институт государства, деятельность которого направлена на соблюдение принципов законности, демократизма, правового и гражданского общества. Указанные органы демонстрируют высокий уровень профессионализма, реализуя возложенные полномочия в области таможенного дела.

Совместно с этим, следует отметить, что для более полного и точного раскрытия сущности таможенных органов необходимо определить содержание понятия «таможенное дело». Так, указанное понятие можно рассматривать как в широком, так и в узком смысле слова.

В широком смысле таможенное дело включает в себя систематизированный комплекс теоретических и практических вопросов, связанных с координацией внешнеэкономических отношений.

В узком смысле слова таможенное дело представляет собой целостную систему взаимосвязанных элементов в сфере внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД), структурно раскрывающихся через идеологический компонент в виде таможенной политики, функционально-технический аспект в виде методов и порядка таможенного регулирования и контроля, а также через институциональный аспект в виде организованной системы субъектов управления.

Более развернутое определение рассматриваемого понятия содержится в положениях Федерального закона «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон о таможенном регулировании). Так, в соответствии с п. 2 ст. 2 указанного Федерального закона таможенное дело представляет собой совокупность методов и средств обеспечения соблюдения порядка и условий ввоза/вывоза товаров из Российской Федерации, их нахождения и использования на данной территории и за ее пределами, порядка совершения таможенных операций, порядка исчисления, уплаты, взыскания и обеспечения таможенных платежей, специальных, антидемпинговых, компенсационных пошлин, порядка проведения таможенного контроля, порядка соблюдения запретов и ограничений, установленных в соответствии с правом Союза и (или) законодательством Российской Федерации, а также обеспечения реализации властных отношений между таможенными органами и лицами, реализующими права владения, пользования и (или) распоряжения товарами [1].

Всесторонний анализ научной литературы показывает, что таможенное дело представляет собой особую область национальных интересов, сферу государственной политики, а также неотъемлемое направление деятельности системы государственной власти по регулированию и контролю экономических процессов России, а в первую очередь ее внешнеторговой деятельности [2].

На сегодняшний день таможенное дело является одним из важнейших проявлений суверенитета государства. Это подтверждается повышенным вниманием к рассматриваемой сфере со стороны законодательной и исполнительной власти при формировании международно-правовой позиции, разрешении внутренних конфликтов и устранении возникающих проблем в рамках деятельности единого государства. Более того анализу системы таможенного дела посвящено изрядное количество исследований отечественными учеными, политическими и общественными деятелями.

Определив основное содержание понятия «таможенное дело», следует вернуться к раскрытию сущности таможенных органов. Стоит обратить внимание на достаточно большое число научных позиций, возникающих при определении данного понятия, что приводит к выводу о его неоднозначности и становлении дискуссионным в области таможенного дела.

Так, по мнению доктора юридических наук О. Ю. Бакаевой, таможенные органы представляют собой органы исполнительной власти, наделенные специальными полномочиями и компетенцией в области контроля и надзора в рамках таможенного дела, а также содействующие развитию внешнеэкономической деятельности [3].

В рамках функционального подхода ученые В. Б. Мантусов, Е. П. Збировская и С. Н. Гамидуллаев отмечают, что в процессе применения национальных и международных норм, соблюдения правил торговли, а также в управлении международными экономическими отношениями центральная роль принадлежит таможенным органам, в чьи полномочия входят правоприменение и сервисное обслуживание участников внешнеэкономической деятельности [4].

Таким образом, на основе анализа научных позиций и юридической литературы таможенные органы могут быть определены как органы исполнительной власти, в чьи полномочия входит реализация определенных мероприятий в области таможенного дела на подведомственной им территории.

Таможенные органы являются частью системы федеральных органов исполнительной власти. Принадлежность к указанной системе объясняется функциями, возложенными государством на таможенные органы.

Так, функции органа исполнительной власти представляют собой совокупность взаимосвязанных, установленных в статусе органа и построенных на непрерывном обмене информацией организационно-правовых воздействий органа, его структурных подразделений, непосредственно обеспечивающих объекты управления экономической, политической, методической ориентацией, а также техническими, материальными, трудовыми и иными ресурсами, которые направлены на достижение целей, поставленных перед системой управления в целом.

Исходя из основного содержания функций органа исполнительной власти предполагается наличие управляемого объекта и субъекта управления, взаимосвязь которых образует систему управления таможенным делом. Объектом управления в процессе функционирования таможенных органов являются экономические, правовые и координационные основы таможенного дела. Они нацелены на защиту экономической безопасности и суверенитета России, интеграцию национальной экономики в международную торговлю, обеспечение защиты прав граждан, хозяйствующих субъектов и государственных органов, а также соблюдение таможенных правил [5].

К субъектам управления в области таможенного дела относятся таможенные органы. Их функции можно разделить на основные, то есть отраслевые, и обеспечительные, то есть функциональные.

Проведенный анализ положений ст. 351 Таможенного кодекса Евразийского экономического союза (далее – ТК ЕАЭС) позволяет систематизировать основные функции должностных лиц таможенной службы. Так, таможенные органы выполняют следующие основные функции:

- проводят таможенный контроль и совершают таможенные операции, в том числе в рамках оказания взаимной административной помощи;
- взимают таможенные пошлины, налоги, антидемпинговые, специальные и компенсационные пошлины, таможенные сборы;
- контролируют правильность исчисления и уплату в установленные сроки необходимых таможенных пошлин, налогов и сборов, а также принимают меры по их принудительному взысканию;
- обеспечивают соблюдение законодательно установленных мер таможенно-тарифного регулирования, запретов и ограничений, а также содействуют защите внутреннего рынка и развитию экспортного и транзитного потенциала РФ;
- осуществляют противодействие преступной легализации (отмыванию) доходов и финансированию терроризма при непосредственном проведении таможенного контроля наличных денежных средств и (или) денежных инструментов;
- предупреждают, выявляют и пресекают преступления и административные правонарушения в пределах своей компетенции;
- обеспечивают защиту прав на объекты интеллектуальной собственности;
- ведут таможенную статистику внешней торговли и специальную таможенную статистику;
- проводят опытно-конструкторские разработки в сфере таможенного регулирования;
- осуществляют контроль за валютными операциями, а также экспортный, радиационный и иные виды государственного контроля (надзора) [6].

Указанный перечень основных функций определяет ведущие направления деятельности таможенной службы, а именно: фискальное, правоохранительное, регулирующее, контрольное и информационно-аналитическое.

Изучение обеспечительных функций таможенных органов показывает, что данное направление

включают в себя кадровую, финансово-плановую, материально-техническую и иную деятельность организационного характера. К обязанностям таможенных органов в обеспечительной сфере принято относить: подготовку и переподготовку кадров, создание и ведение информационно-аналитической деятельности, обеспечение статистико-отчетной деятельности и прочее. Рассмотренные функции несут вспомогательный характер и ориентированы на достижение ключевых целей, поставленных государством перед таможенными структурами.

Стоит обратить внимание на такое важное функциональное направление деятельности таможенных органов как пополнение доходной части федерального бюджета РФ. Ключевой смысл реализации фискальной функции состоит в формировании и мобилизации финансовых ресурсов государства, а также аккумулировании в бюджете средств для выполнения общегосударственных или целевых государственных программ.

Значимость фискальной функции таможенных структур подтверждается тем, что таможенные платежи составляют практически половину доходной части федерального бюджета РФ, их доля достигает около 45 % его объема.

По итогам 2019 года сумма доходов федерального бюджета, администрируемых таможенными органами, составила 5 729,1 млрд рублей, что на 334,1 млрд рублей или на 5,5 % меньше по сравнению с 2018 годом [7]. Динамика перечислений таможенных и иных платежей, администрируемых ФТС России, в доход федерального бюджета в 2012–2019 годах указана на рис. 1.

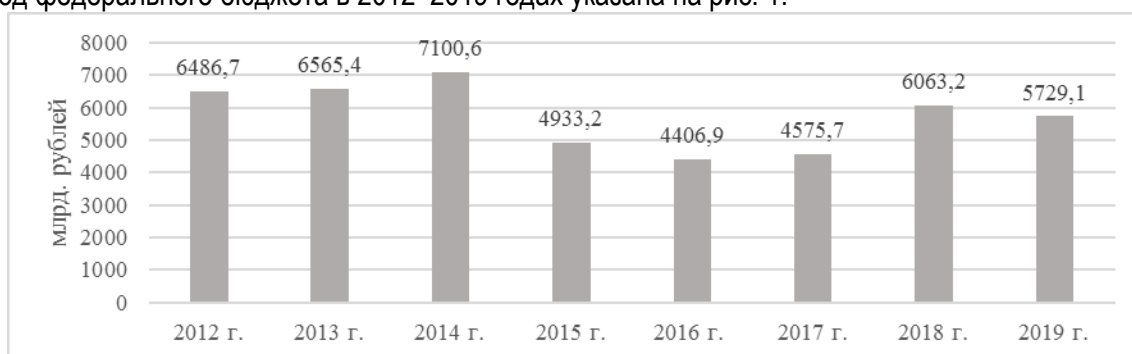


Рис. 1. Динамика перечислений таможенных и иных платежей, администрируемых ФТС России, в доход федерального бюджета в 2012–2019 гг. [8]

Данные, указанные на рисунке 1.1, свидетельствуют о том, что на регулярной основе таможенные и иные платежи перечисляются в доход федерального бюджета. Несмотря на то, что сумма доходов федерального бюджета, администрируемых таможенными органами, в 2019 году меньше по сравнению с аналогичным показателем в 2018 году, задание по формированию доходов федерального бюджета в 2019 году было выполнено на 101,59 %.

Специфической чертой таможенных органов является их принадлежность к правоохранительной системе. Так, таможенные органы России относятся к органам дознания и (или) следствия по делам о преступлениях или уголовных правонарушениях, осуществляют оперативно-розыскную деятельность и ведут административный процесс, привлекая лиц к административной ответственности в соответствии с действующим законодательством. В основе правоохранительной функции таможенных органов лежит защита экономической безопасности и суверенитета РФ, прав и экономических интересов субъектов ВЭД, а также борьба с административными правонарушениями и уголовными преступлениями.

Качественная работа таможенной службы зависит от многих факторов, одними из которых являются слаженная внутренняя организованность и рационально выстроенная система управления.

Как уже ранее отмечалось, таможенные органы составляют единую федеральную централизованную систему. Так, в порядке соподчиненности принято выделять следующую четырехуровневую систему таможенных органов:

1. Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору в области таможенного дела.
2. Региональные таможенные управления.
3. Таможни.

4. Таможенные посты.

Анализ научной литературы показал, что четырехзвенная система таможенных органов существует на протяжении двадцати лет. Справедливо отмечает отечественный правовед Е. В. Трунина, что такой длительный период стабильности функционирования системы таможенных структур на фоне динамично меняющейся внешней среды не только не исключает, а, напротив, создает потребность ее совершенствования, приспособления к новым условиям [9].

Как правило, принцип единой системы обладает соответствующими признаками. Так, к признакам, свойственным структуре таможенных органов, относятся:

1. Функциональная общность. Таможенные органы, начиная от низшего до вышестоящего звена, осуществляют таможенное дело, выполняя единые по содержанию функции.

2. Организационное взаимодействие таможенных органов. Каждый таможенный орган связан с другими выше- и нижестоящими звеньями.

3. Единство системы таможенных органов. Деятельность таможенных органов осуществляется с единством целей и задач, таможенной политики, таможенной территории и таможенного законодательства. Указанные положения конкретизируют содержание такого конституционного принципа, как единство, закрепленного в ч. 1 ст. 8 Конституции Российской Федерации [10].

4. Целостность. В процессе достижения общих целей таможенные органы находятся в тесной взаимосвязи и взаимозависимости друг от друга.

5. Наличие уровней и их иерархия.

6. Структурное строение системы.

Федеральная таможенная служба РФ (далее – ФТС) представляет собой федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий контроль, а также надзор в сфере таможенного дела. С 2006 по 2016 год ФТС России была в подчинении у Правительства Российской Федерации. Ранее ФТС России находилась в подчинении у Министерства экономического развития и торговли. В настоящее время ФТС России находится в ведении Министерства финансов Российской Федерации [11].

Основными направлениями деятельности ФТС России являются надзор и контроль в сфере таможенного дела, борьба с таможенными преступлениями и административными правонарушениями, а также выполнение задач агента валютного контроля.

Помимо этого, ФТС наделена правом создавать, реорганизовывать и ликвидировать региональные таможенные управления (далее – РТУ), таможни и таможенные посты; определять их компетенцию по совершению таможенных операций; утверждать положения; обеспечивать проведение экспертиз; разрабатывать стратегические планы по развитию таможенного дела в РФ и выполнять иные функции в пределах установленной компетенции.

Центральный аппарат ФТС состоит из главных управлений, численность которых равна восьми, и двенадцати управлений. На данный момент руководителем ФТС является Булавин Владимир Иванович. ФТС России осуществляет свою деятельность непосредственно и через подчиненные таможенные органы, такие как РТУ, таможни и таможенные посты непосредственного подчинения.

РТУ является таможенным органом, входящим в единую федеральную централизованную систему таможенных органов РФ и обеспечивающим реализацию задач и функций ФТС России в регионе деятельности РТУ в пределах установленной компетенции [12].

В состав РТУ входят территориальные таможенные управления и специализированные региональные таможенные управления. Вторые решают задачи всех таможенных органов, но при этом они не являются частью структуры центрального аппарата ФТС.

Нижестоящим звеном по отношению к РТУ являются таможни. Их деятельность происходит во взаимодействии с территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами [13].

Таможни непосредственно организуют таможенное сопровождение товаров и транспортных средств, находящихся под таможенным контролем, осуществляют надзор за фактическим вывозом товаров за пределы таможенной границы Союза, координируют и руководят деятельностью таможенных декларантов, а также реализуют иные функции в пределах своей компетенции.

Анализ основных направлений деятельности таможенных постов позволяет отметить, что должностные лица данного звена единой таможенной системы в полном объеме проводят таможенный контроль и таможенное оформление на конкретной территории или в указанном пункте, которые определяет ФТС России [14].

Таможенные посты предоставляют широкий перечень таможенных услуг, поскольку сотрудники непосредственно взаимодействуют с участниками ВЭД. Так, таможенные посты реализуют систему мер по профилактике преступлений и административных правонарушений, отнесенных к компетенции таможенных органов.

По состоянию на 1 января 2020 года в систему таможенных органов входят:

- 8 региональных таможенных управлений;
- 4 специализированных таможенных управления;
- 84 таможни (в том числе 4 электронных и 9 непосредственно подчиненных ФТС России);
- 531 таможенный пост (в том числе 2 непосредственно подчиненных ФТС России) [15].

Таким образом, резюмируя вышеизложенный материал, можно прийти к заключению, что таможенные органы представляют собой органы государственной исполнительной власти, наделенные специальными полномочиями в области контроля и надзора в рамках таможенного дела, деятельность которых направлена на успешное и законное осуществление внешнеторговых отношений и обеспечение экономической безопасности государства.

Таможенные органы реализуют фискальную, правоохранительную, регулирующую, контрольную и информационно-аналитическую функции. Состав органов ФТС России представляет собой деятельность центрального аппарата таможенных органов, таможенных управлений в регионах, таможен и таможенных постов.

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации. М.: Эксмо-Пресс, 2019. 65 с.
2. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза. М.: Эксмо-Пресс, 2020. 600 с.
3. Федеральный закон от 03.08.2018 № 289-ФЗ (ред. от 27.12.2019) «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2018. № 32. Ст. 5082.
4. Постановление Правительства РФ от 16.09.2013 № 809 (ред. от 03.06.2019) «О Федеральной таможенной службе» // Собрание законодательства РФ. 2013. № 38. Ст. 4823.
5. Приказ ФТС России от 31.05.2018 № 832 (ред. от 30.08.2019) «Об утверждении Общего положения о региональном таможенном управлении» // Российская газета. 2018. № 52.
6. Приказ ФТС России от 31.05.2018 № 833 (ред. от 30.08.2019) «Об утверждении Общего положения о таможне» // Российская газета. 2018. № 52.
7. Приказ ФТС России от 31.05.2018 № 834 (ред. от 06.02.2019) «Об утверждении Общего положения о таможенном poste» // Российская газета. 2018. № 54.
8. *Маховикова Г. А.* Внешнеэкономическая деятельность: учеб. курс. М.: Эксмо, 2017. С. 13–18.
9. *Бакаева О. Ю., Манохин В. М.* К вопросу о системе принципов деятельности таможенных органов Российской Федерации их законодательном регулировании // Вестник Саратов. гос. юрид. академии. 2016. № 6. С. 2–6.
10. *Мантусов В. Б., Збировская Е. П., Гамидуллаев С. Н.* Развитие системы управления таможенным сервисом в условиях современных интеграционных процессов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 5. С. 132–140.
11. *Усманова Т. Х.* Управление инновационными проектами для обеспечения экономической безопасности в условиях интеграции экономик в мировое хозяйство // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 1. С. 38–44.
12. Трунина Е.В. Система таможенных органов Российской Федерации – требует стабильности или изменений? // *Ars Administrandi*. 2016. С. 47–48.
13. О перечислении средств в федеральный бюджет // Федеральная таможенная служба Российской Федерации. URL: <http://customs.ru/press/federal/document/221934> (дата обращения: 24.01.2020).

14. Таможенная служба Российской Федерации в 2019 году // Ежегодный сборник «Таможенная служба Российской Федерации». URL: <http://customs.ru/activity/results/ezhegodnyj-sbornik-tamozhennaya-sluzhba-rossijskoj-federaczii/document/230797> (дата обращения: 25.03.2020).

15. Таможенная служба Российской Федерации в 2019 году // Ежегодный сборник «Таможенная служба Российской Федерации». URL: <http://customs.ru/activity/results/ezhegodnyj-sbornik-tamozhennaya-sluzhba-rossijskoj-federaczii/document/230797> (дата обращения: 25.03.2020).

УДК 342.7

А. П. Павлова

студентка кафедры международного и таможенного права

П. М. Алексеева – кандидат педагогических наук, доцент – научный руководитель

ФОРМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ РОССИИ И КИТАЯ

ФТС Российской Федерации осуществляет международное сотрудничество в соответствии с Концепцией внешней политики Российской Федерации (утверждена Президентом Российской Федерации Путиным В. В. 30 ноября 2016 г.) и с учетом складывающийся современной международной обстановки.

Международное сотрудничество – это одна из функций таможенных органов. Под данной функцией понимается предусмотренный законодательством порядок производства действий таможенных органов, касающийся:

- участия в разработке международных договоров;
- непосредственного осуществления международных договоров о взаимной правовой помощи по уголовным и иным делам;
- заключения и осуществления соглашений о правовой помощи и сотрудничестве между таможенными органами различных государств;
- сотрудничества таможенных органов через межгосударственные органы [1].

Система международного сотрудничества таможенных органов России и Китая включает в себя определенные формы, состоящие из различных механизмов сотрудничества. Так, формами сотрудничества является установленный порядок действий таможенных служб России и Китая, который предполагает их активное участие в процессе разработки и реализации международных договоров с целью поддержания лидирующих позиций стран на международной арене, а так же поддержания высокого уровня безопасности на территориях государств, в особенности в приграничных зонах. На рис. 1 указаны основные формы международного сотрудничества таможенных органов России и Китая.

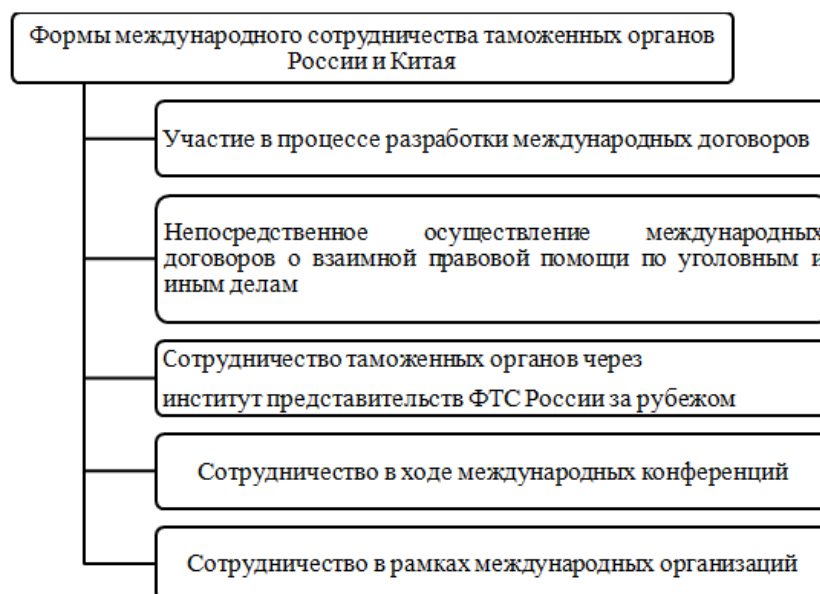


Рис. 1. Формы международного сотрудничества таможенных органов России и Китая

Так, возникает необходимость в детальном рассмотрении каждой из форм международного сотрудничества таможенных органов стран-партнеров.

Одной из наиболее распространенных форм международного сотрудничества таможенных органов России и Китая является **участие в процессе разработки международных договоров**. Междуна-

родный договор является документом официального характера и представляет собой соглашение, заключенное между двумя странами. Разработку международных договоров в Российской Федерации регламентирует Федеральный закон № 101-ФЗ «О международных договорах Российской Федерации».

Сегодня, во взаимоотношениях России и Китая достаточное количество как односторонних, так и многосторонних договоров. Так, например, двусторонним протоколом, заключенным ФТС России и ГТУ Китая является:

- Протокол между ФТС РФ и ГТУ КНР об организации экспериментального обмена информацией во взаимной торговле (2007 г.).

К многосторонним соглашениям, в которых приняли участие ФТС России и ГТУ Китая относятся:

- Соглашение между ФТС РФ и ГТУ КНР и ГТНУ Монголии о взаимном признании результатов таможенного контроля в отношении отдельных видов товаров (2017 г.).

На сегодняшний день, на рассмотрении находится межведомственное соглашение ФТС РФ и ГТУ КНР о взаимодействии по предупреждению, выявлению и пресечению совершения участниками внешнеэкономической деятельности сомнительных финансовых операций.

Следующей формой сотрудничества таможенных органов России и Китая является **непосредственное осуществление международных договоров о взаимной правовой помощи по уголовным и иным делам**. Правовой основой этой формы сотрудничества являются международно-правовые договоры Российской Федерации, которые создают условия для расширения рамок международного сотрудничества России и Китая в сфере уголовного права. Международное сотрудничество в сфере уголовного судопроизводства осуществляется на основании международного соглашения, международного договора или принципа взаимности. Так, у России и Китая заключен договор о правовой помощи по гражданским и уголовным делам, ратифицированный Верховным Советом РФ 26 февраля 1993 года № 4560-1. В нем говорится об осуществлении сотрудничества в области правовых отношений на основе уважения суверенитета, взаимном оказании правовой помощи по гражданским и уголовным делам, а так же помощи в осуществлении правосудия.

Другой формой международного сотрудничества является **сотрудничество таможенных органов через институт представительств ФТС России за рубежом**. Представительства таможенной службы России в Китае являются субъектами международной деятельности ФТС РФ и одной из наиболее важных форм, способствующих развитию сотрудничества в области таможенного дела. Деятельность представительств российской таможенной службы в Китае представлена в табл. 1, регулируется данная деятельность Приказом ФТС от 04.07.2008 № 818 «Об утверждении типового Положения о представительствах (представителях) таможенной службы Российской Федерации за рубежом».

Так, представительства ФТС России в Китае состоят из следующих представительств:

1. г. Пекин, представитель таможенной службы РФ в КНР Топорков К.Л.;
2. г. Шанхай, консультант таможенной службы РФ Жижин В. В.;
3. САР Гонконг, консультант таможенной службы РФ Краснопояс А. Ю.

Такая форма международного сотрудничества, как **сотрудничество в ходе международных конференций**, так же является одной из самых распространенных и эффективных форм. Международные конференции являются встречами официальных представителей двух или более государств для обсуждения вопросов, представляющих взаимный интерес.

Одним из наиболее известных и актуальных мероприятий является Международный таможенный форум. Ключевым событием первого дня МТФ 2019 стало пленарное заседание «Таможня 2030: траектория будущего». ФТС России на сессии представил руководитель ФТС России Владимир Булавин, китайскую сторону представлял заместитель руководителя ГТУ КНР Ван Линцзюнь. Участники заседания обсудили актуальные направления развития таможенной службы, которые формируются с учетом глобализации и цифровизации, а так же необходимости координации действий в рамках ВТамО, интеграционных процессов в регионах Азии.

Такая форма международного сотрудничества, как **сотрудничество в рамках международных организаций** становится все более актуальной с каждым годом. Согласно программе развития ФТС РФ основным ориентиром инновационной экономики до 2020 года является интеграционное взаимодействие с международными организациями.

Деятельность представительств Федеральной Таможенной Службы Российской Федерации в Китайской Народной Республике

Деятельность представительств ФТС РФ в КНР	Пояснения
1) Обеспечение взаимодействия и сотрудничества с таможенной службой КНР	-установление рабочих контактов с таможенной службой; -содействие в подготовке встреч специалистов и руководства таможенных служб; -участие в совместных международных проектах; -участие в разработке и проведении мероприятий.
2) Сбор информации о состоянии таможенного дела в КНР	-сбор информации о таможенном законодательстве; -изучение опыта, а также передовых практик и новейших технологий таможенной службы КНР.
3) Защита экономических интересов Российской Федерации	-мониторинг состояния товарооборота между Россией и Китаем; -содействие в мероприятиях правоохранительной направленности.
4) Обеспечение взаимодействия и сотрудничества с деловыми кругами КНР. Оказание помощи участникам ВЭД	-на деятельность представителей оказывают влияние особые условия страны - от необходимости уверенно знать государственный язык до особенностей администрирования и национального менталитета партнеров.

На современном этапе развития перед Россией и Китаем зачастую возникают вопросы о повышении уровня взаимодействия в области решения многих проблем как экономического, политического, так и иного характера.

В 2019 году таможенные органы РФ и КНР принимали участие в работе многих международных организаций, зачастую выступая инициаторами различных проектов в рамках организаций. Россия и Китай активно сотрудничают в многостороннем формате, так, например в рамках:

1. Всемирной Таможенной организации (ВТамО);
2. Шанхайской организации сотрудничества (ШОС);
3. Торгово-экономического блока стран БРИКС;
4. Форума «Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество» (АТЭС).

Задачей ВТамО является разработка, внедрение и обновление международных конвенций и различных правовых инструментов в области таможенного права. Россия входит в состав членов организации с 8 июля 1991 года, Китай с 18 июля 1983 года [2]. Одним из основных достижений 2019 года по линии ВТамО стало сохранение Российской Федерацией одной из лидирующих позиций в составе ВТамО – пост Вице-Председателя Совета ВТамО – координатора Европейского региона. Это свидетельствует о серьезных достижениях таможенной службы РФ и о росте ее международного авторитета.

Шанхайская организация сотрудничества (ШОС) является постоянно действующей межправительственной международной организацией. Деятельность ШОС осуществляется в рамках Специальной рабочей группы (СРГ) по таможенному сотрудничеству, выступающих как один из эффективных органов ШОС. В июне 2018 года был подписан меморандум между таможенными службами государств – представителей ШОС об обмене информацией о трансграничном перемещении озоноразрушающих веществ.

Взаимодействие БРИКС осуществляется в рамках Комитета таможенного сотрудничества. Сегодня, социально-политическая ситуация в странах БРИКС достаточно нестабильна, что спровоцировано давлением извне. Китай не только вынужден сдерживать напор США в торговом споре, он стоит перед вызовами, которые связаны с будущим экономики Гонконга. Страны Запада оказывают давление на Россию, в том числе используя специальные экономические меры. Все это, безусловно, добавило "ложку дегтя" в повестку одиннадцатого саммита в 2019 году. Тем не менее, именно из-за усложнившейся ситуации вокруг БРИКС ее роль на международной арене растет. Как отметил глава МИД РФ Сергей Лавров, подходы стран "пятерки" к решению ключевых глобальных и региональных проблем "совпадают или весьма близки"[3].

Страны-участники АТЭС в 2018 уведомили о ратификации Соглашения ВТО по упрощению процедур торговли, который содержит положения об ускоренном перемещении товаров, включая транзитные грузы, через таможенную границу.

Отмечается, что время и расходы, связанные с международной торговлей в рамках АТЭС сокращаются весьма значительно. Реализуется множество инициатив, направленных на содействие торговле и обеспечение безопасного товарооборота, таких как «Единое окно» и «Уполномоченный экономический оператор».

Таблица 2

Среднее время экспорта/импорта через таможенную и стоимость экспортных/импортных операций в регионе АТЭС в 2014 и 2018 годы [4]

Среднее время экспорта/импорта через таможенную и стоимость экспортных/импортных операций в регионе АТЭС в 2014 и 2018 гг.			
Показатель	2014	2018	2018/ 2014, %
Среднее время экспорта через таможенную (дней)	3,01	2,53	-16,0
Среднее время импорта через таможенную (дней)	3,91	3,30	-15,5
Стоимость экспортных операций (в расчете на один контейнер)	473,7	436,0	-8,0
Стоимость импортных операций (в расчете на один контейнер)	541,0	492,2	-9,0

Из табл. 2 следует, что благодаря реализованным мерам, за период между 2014 и 2018 годами, среднее время экспорта и импорта через таможенную в регионе АТЭС снизилось на 16,0% и 15,5%, а стоимость экспортных операций – на 8,0% и 9,0% соответственно, что действительно можно считать хорошим результатом.

Приведенный список организаций не является исчерпывающим, так как акцент был поставлен именно на сотрудничестве таможенных служб. Так же, огромное значение имеет и сотрудничество в правоохранительной сфере, которое осуществляется как на высшем уровне, так и на уровне отдельных ведомств. Так же, Россия и Китай проявляют активное участие, взаимно поддерживая инициативы обеих сторон, в рамках: ООН (Организация объединенных наций), ВТО (Всемирная торговая организация), СВМДА (Совещание по взаимодействию и мерам доверия в Азии), АСЕАН (Ассоциация государств Юго-Восточной Азии), РИК (Сотрудничество в формате «Россия – Индия – Китай»), ЭПШП (Экономический пояс шелкового пути), КТАТТАШЕ (Клуб таможенных атташе).

Таким образом, следует сделать вывод о том, что сотрудничество таможенных органов протекает в различных формах. Каждая из форм имеет определенное значение для взаимоотношений двух сторон. Так же, следует отметить, что все формы сотрудничества таможенных органов взаимосвязаны. На основе международных договоров создаются международные организации, деятельность международных организаций порождает заключение международных договоров, результатом работы международных конференций так же может быть заключение международных соглашений. Международные таможенные организации способствуют координации сотрудничества в таможенной области.

Библиографический список

1. *Бекяшев К. А.* Право Евразийского экономического союза: учеб. пособие / ред. Е. Г. Моисеев; Москов. гос. юрид. ун-т им. О. Е. Кутафина (МГЮА). М.: Проспект, 2015. С. 56.
2. List of the 178 WCO members // World Customs Organization. Официальный сайт. URL: <http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/about-us/wco-members/list-of-members-with-membership-date.pdf?db=web> (дата обращения: 18.02.2020).

3. БРИКС: новый флагман глобализации // Российская газета. Официальный сайт. URL: <https://rg.ru/2019/11/19/briks-novyj-flagman-globalizacii.html> (дата обращения: 18.02.2020).

4. АТЭС после 2020 года: задачи для России // Форум «Азиатско-тихоокеанское экономическое сотрудничество». Официальный сайт. URL: http://apec-center.ru/wp-content/uploads/2019/05/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4-%D0%90%D0%A2%D0%AD%D0%A1_-2019-%D0%BC%D0%B0%D0%B8%CC%86.pdf (дата обращения: 18.02.2020).

УДК 347.2

М. В. Ряполова

студентка кафедры международного и таможенного права

С. Ю. Андрейцо – кандидат юридических наук, доцент – научный руководитель

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ГУМАНИТАРНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ С МИГРАНТАМИ И ВНУТРЕННЕ ПЕРЕМЕЩЕННЫМИ ЛИЦАМИ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

В современном мире постоянно сохраняется острота проблем связанных с миграцией. При этом исключительно государственные институты не могут справиться со всем спектром возникающих проблем. Это требует вовлечения в работу с мигрантами гуманитарных организаций. При этом следует помнить, что подавляющая часть вынужденных мигрантов в России и странах Запада концентрируется именно в городах, что в свою очередь актуализирует обращение к специфике работы гуманитарных организаций с мигрантами именно в городских условиях.

Отдельным направлением совершенствования защиты прав мигрантов может стать более тесное и эффективное взаимодействие миграционных органов в лице Управлений по вопросам миграции МВД России и общественных организаций. В качестве примера здесь можно упомянуть работу Санкт-Петербургского отделения Российского Красного креста в части взаимодействия с территориальными органами федеральной миграционной службы, а в данное время МВД России. В частности это организация юридических консультаций непосредственно на территории управления по вопросам миграции (миграционного центра), открытие приюта для временного размещения, организацию курсов языка, компьютерной грамотности, интеграционных мероприятий. Этот региональный опыт интересен для внедрения во всех регионах Российской Федерации со значительной долей вынужденных мигрантов. В первую очередь это Краснодарский край, Москва и Московская область.

Указанный региональный опыт Санкт-Петербурга во многом похож на опыт ряда западных стран, которые в приеме иностранных граждан эффективно взаимодействуют с общественными организациями. В частности, можно упомянуть опыт Дании. Здесь общественная организация является эффективным социальным партнером государственных органов. По ряду оснований привлечение общественных организаций является весьма эффективным, зачастую у них накоплен опыт работы по проектам, грантам они более мобильны, привлекают ресурсы для решения проблем чем выгодно отличаются от бюрократически связанных органов государственной власти. Это крайне актуально в миграционной сфере особенно говоря о категории вынужденной миграции, когда необходимо в сжатые сроки организовать консультирование, размещение, питание и т.п. Помимо большей мобильности удобство привлечение НКО заключается в возможности привлечения волонтеров. Таким образом (благодаря привлечению общественных организаций) экономятся государственные ресурсы.

Особую роль в городских условиях играют т. н. диаспоры. Диаспора играет важную роль в профилактике межэтнических конфликтов, укреплении национального единства и национального согласия в регионе, проводя разъяснительную работу по предупреждению конфликтных ситуаций. Подобное сотрудничество может не только способствовать обеспечению безопасности в крае, но и эффективной интеграции иностранных граждан в российское общество. Ведь независимо от идеологических и религиозных взглядов, конечной целью для всех являются благополучие, социальная защищенность и безопасность граждан, стабильное развитие и процветание.

Знакомство с опытом Скандинавских стран, прежде всего Дании показывает, что опыт выстраивания регистрационной системы позволяет не только эффективно учитывать тех, кто находится в стране, но и зная ситуацию на данный момент в любом регионе более эффективно планировать и более эффективно выстраивать миграционную политику, когда известны целевые группы, состав. Так же интересен опыт системы социального жилья, который ставит задачу не только предоставить жильё людям из других государств, но и он позволяет продумывать саму систему расселения, так что бы адаптация этих людей в стране была более эффективна. Что бы в хорошем смысле «перемешивалось». И тоже интересный опыт Скандинавских стран связанный с системой адаптации приезжающих граждан это опыт специальных контрактов, в которых и принимающая компания берет на себя определенные обязательства и человек, который приезжает в страну и

хочет в ней жить, так же берет на себя определенные обязательства по участию в адаптационных процессах.

Попытки разработать систему адаптации интеграции иностранных граждан в России только начинаются, как это будет происходить непонятно и те инициативы, которые предлагаются, далеки от совершенства. Так часто обсуждаемая система адаптационных контрактов конечно интересна, но гораздо интереснее зарубежный опыт взаимодействия с гражданским обществом, поддержки огромного количества некоммерческих организаций, на которые фактически возлагаются интеграционные адаптационные мероприятия, связанных с иностранными гражданами, но ввиду разницы в масштабах очень сложно этот опыт применить в полной мере, хотя какие-то элементы необходимо применить в России уже сегодня, хотя бы электронную систему регистрации, тем более это запланировано в рамках федерального законодательства. Отдельно хочется отметить интересный опыт, который складывается сейчас на территории стран Таможенного союза - это соглашение о свободном рынке труда.

Говоря о опыте нашего города отметим, что в Санкт-Петербурге осуществляет работу общественная приемная международной организации «Красный Крест» на базе Единого миграционного центра. В Петербурге 27 февраля 2006 года Российский Красный Крест открыл центр помощи для беженцев (Центр правовой и медико-социальной помощи) проект реализован Петербургским отделением Российского красного Креста при содействии городского правительства, а также Европейского Союза и Управления верховного комиссара Организации Объединенных Наций по делам беженцев. Центр правовой и медико-социальной помощи помогает беженцам и вынужденным переселенцам, которые могут здесь бесплатно получить квалифицированную консультацию по правовым и социальным вопросам, по основам российского законодательства, могут найти переводчика и получить медицинскую помощь.

В России существует довольно значительный опыт по оказанию мигрантам информационной, правовой, психологической и иных видов помощи. Однако этот опыт нуждается в систематизации и выделении наилучших практик и консолидации усилий гражданского общества и государства. В качестве возможных путей сотрудничества государства и гражданского общества в области практической работы по интеграции мигрантов, участниками был предложен ряд решений и рекомендаций практического характера.

Далее характеризуя миграционную политику отдельных стран обратимся к исследованию «Законодательство и политика в области интеграции иммигрантов. Сборник законодательства, политики и практики 19 государств в области интеграции иммигрантов» [1].

НПО **Германии** ориентированы преимущественно на поддержку этнических меньшинств, а также реализацию программ с языковой и культурной составляющей, однако частично затрагивают и вопросы защиты мигрантов. В данном вопросе НПО в первую очередь ориентированы на юридическую поддержку и правовое сопровождение мигрантов.

Интересен также немецкий опыт реализации сетевых проектов. Например, между НПО России, Германии и Польши (проект «миграционного моста» Германия-Польша-Россия).

Франция

Межведомственная комиссия по вопросам расселения иммигрантов (Commission Inter-Ministerielle pour le Logement des Populations Immigrees, CILPI) занимается решением жилищных проблем новоприбывших мигрантов. Кроме того, комиссией был выработан план по реабилитации и предоставлению социальной помощи иммигрантам пожилого возраста.

Статистический центр по вопросам иммиграции и интеграции (Observatoire des statistiques de immigration et de integration) был создан Высшим советом по делам интеграции 2 июля 2004 г. и подотчетен министерству труда. Центр публикует ежегодные отчеты по потокам мигрантов и интеграционным процессам и является национальным контактным центром при миграционной службе ЕС.

Финляндия

Совет по вопросам беженцев (The Refugee Advice Center) предоставляет юридическую помощь и консультации, а также борется за защиту прав лиц, ищущих убежище, беженцев и других категорий иностранных граждан на территории Финляндии. Совет по вопросам беженцев признан наиболее авторитетной организацией, занимающейся вопросами беженцев и лиц, ищущих убежище, в Финляндии; позиция Совета учитывается высокопоставленными чиновниками и парламентом страны при разработке и одобрении законов. Данная структура тесно взаимодействует с Управлением Верховного комиссара ООН по делам беженцев и другими европейскими организациями, занимающимися делами беженцев, а также является членом

Европейского совета по делам беженцев и изгнанников, в который входят 78 организаций по вопросам беженцев, функционирующих на территории всей Европы.

Финский совет по делам беженцев (*The Finnish Refugee Council*) — политически и религиозно независимая неправительственная организация, основанная в 1965 г. В ее основные задачи входят обеспечение информацией, проведение образовательных программ, финансирование, а также непосредственная работа с беженцами на территории Финляндии и других стран. Финский совет по делам беженцев тесно взаимодействует с различными международными организациями, в первую очередь, с Управлением Верховного комиссара ООН по делам беженцев и другими организациями в скандинавских странах, занимающимися делами беженцев.

Финский Красный Крест (*The Finnish Red Cross*) сосредотачивает свою деятельность на поддержке интеграции иммигрантов и содействии развитию толерантности в обществе. Под руководством Финского Красного Креста функционируют два центра приема беженцев, а также центр приема лиц, ищущих убежище.

Ассоциация «Поликультурная Финляндия» (*Association Multicultural Finland*) содействует становлению Финляндии, как более открытой для иммигрантов страны. Ее цель — содействие развитию поликультурной политики в Финляндии.

Финская Лига прав человека (*Finnish League for Human Rights*) борется за защиту прав человека и занимается распространением информации по соответствующим вопросам с целью предотвращения нарушений прав человека и защиты прав меньшинств.

США

Работой с мигрантами в крупных городах, таких как Нью-Йорк, а также в небольших городах и поселениях на территории страны по большей части занимаются неправительственные и общественные организации. Организации по делам иммигрантов непосредственно содействуют в социально-экономической и политической интеграции иммигрантов, а также в поддержании контактов, инвестиций и связей со странами и регионами происхождения мигрантов.

Американский Союз защиты гражданских свобод (*American Civil Liberties Union (ACLU)*) -некоммерческая, неправительственная организация, основанная в 1920 г. для защиты гражданских свобод самых уязвимых групп в обществе. Союз также занимается правами иммигрантов. Проект Союза по защите прав иммигрантов (IRP) посвящен защите гражданских свобод иммигрантов и борьбе с дискриминацией в отношении иммигрантов.

Американский Комитет по делам беженцев и иммигрантов (*U.S. Committee for Refugees and Immigrants (USCRI)*) — Комитет стремится служить интересам и правам мигрантов во всем мире путем содействия созданию справедливой и гуманной государственной политики, оказанию профессиональных услуг, а также содействия участию мигрантов в жизни общества. Кроме того, Комитет предоставляет информацию о Программе расселения беженцев, предоставляет различные услуги иммигрантам, как юридического, так и неюридического характера.

Национальный иммиграционный форум (*National Immigration Forum*) — Форум защищает и поддерживает государственную политику, которая приветствует иммигрантов и беженцев в США. Центр общественных ресурсов Форума помогает обществам и организациям получать доступ к информации об имеющихся возможностях для интеграции и лучше понимать процесс интеграции. Сайт Форума содержит обширный перечень обществ по всей стране, которые являются участниками сети Форума.

Комитет по делам Новых Американцев (*New Americans Task Force (NATF)*) представляет собой сеть государственных и частных организаций, а также отдельных членов обществ, которые помогают иммигрантам

Ресурсный и тренировочный Центр Eastern Stream (*ESCORT*) сотрудничает с федеральными, региональными и местными образовательными учреждениями для улучшения качества образовательных услуг для молодых мигрантов. Главный офис центра ESCORT находится в Государственном университете Нью-Йорка, город Онеонта.

Библиографический список

1. Законодательство и политика в области интеграции иммигрантов: сб. законодательства, политики и практики 19 государств в области интеграции иммигрантов / пер. с англ. М., 2011.

УДК 34

Н. А. Саченко

студент кафедры международного и таможенного права

П. М. Алексеева – кандидат юридических наук, доцент – научный руководитель**ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ
КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ СНИЖЕНИЯ КОРРУПЦИОННЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ**

Противостояние коррупции представляет собой наиболее существенную проблему современного мира и встречается как в развитых, так и в отстающих или развивающихся странах. Несомненно, коррупционная деятельность подрывает устои страны и подвергает риску экономику и национальную безопасность государства. Любая форма, в которой выразилась коррупция, дестабилизирует активность социума, смещая естественность его развития и эволюции.

Проявления коррупции обесценивают доверие населения к действующей государственной власти и принуждают оправдывать взяточников и тех, кто предлагает эти взятки, нивелирует инструменты рыночного регулирования конкурентных отношений и сопротивлению монополии в различных отраслях, активизирует проведение таких норм права, которые покрывают и содействуют росту криминальных проявлений в этой сфере [1].

Принимая во внимание значимость таможенных органов как структур, обеспечивающих поступления в государственную казну, равно как и реализацию многочисленных и разносторонних задач по гарантированию безопасности государства, что реализуется посредством контроля и мониторинга ввозимой и вывозимой продукции, чистого сырья и вторичного сырья, предназначенного для переработки, расходных материалов, оборудования, аппаратуры и транспорта, факты коррупционного влияния на сотрудников таможенных органов могут привести к существенному урону стабильности как в политике, экономике и науке, так и в экологии страны.

Система электронного документооборота, применяемая в таможенных органах, представляет собой информационную систему, предназначенную для управления всеми документами (кроме документов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну).

Система электронного документооборота взаимодействует с информационными системами и программными средствами Единой автоматизированной информационной системы таможенных органов (ЕАИС ТО). Взаимодействие с программными средствами ЕАИС ТО осуществляется в соответствии с установленным в ФТС России порядком.

Система электронного документооборота автоматизирует следующие процессы:

- обработку входящих, исходящих и внутренних документов на бумажном носителе, поступивших или созданных в таможенных органах путем их регистрации (учета) с формированием регистрационно-контрольной формы, создание электронных образов документов и прикрепление их к регистрационно-контрольной форме (при необходимости);
- обработку электронных документов, электронных образов документов и электронных сообщений, полученных или переданных по информационно-телекоммуникационным сетям.
- доведение документов до исполнителей, контроль за исполнением.

Противодействие коррупции через внедрение СЭД должно отвечать следующим принципам:

1. Прозрачность (Transparency) — это открытость решений и действий, это свободный поток информации о решениях и действиях.

2. Электронная прозрачность или э-прозрачность (e-Transparency) означает использование ИКТ в государственном секторе для того, чтобы сделать принимаемые в нем решения и выполняемые действия более открытыми для критики со стороны общества. В простейшем варианте она начинается с предоставления общественности общей информации о структуре и функциях правительства, например, на веб-сайте, а в наиболее развитом виде она достигается предоставлением общественности на том же веб-сайте утвержденных регламентов предоставления услуг гражданам и бизнесу, средств внешнего слежения за действиями отдельных чиновников и ведомств в целом в ходе предоставления той или иной услуги, средств подачи гражданами и бизнесом жалоб на невыполнение служащими и ведомствами регламентов предоставления услуг.

Выгоды от внедрения электронной прозрачности возникают в двух областях. Во-первых, снижаются затраты на достижение прозрачности правительства как таковой и обеспечивается доступ к государственной информации из любого места и в любое время. И, во-вторых, снижается уровень коррупции служащих, поскольку они попадают под непрерывный контроль со стороны граждан и бизнеса за счет предоставления им доступа к государственной информации.

Для малообеспеченных слоев населения электронная прозрачность особенно выгодна: они экономят деньги на поддержание отношений с государством, повышается равенство в участии всех членов общества в его жизни.

Роль IT в повышении прозрачности таможенных органов трудно переоценить, поскольку они сокращают расходы на нее, открывают доступ к государственной информации, автоматизируют коррупциогенные административные процессы, исключая из них служащих-посредников между ведомствами и гражданами и бизнесом.

Помимо приносимых выгод, надо признать, что электронная прозрачность также требует расходов (на технологии и людские ресурсы, реализацию, обучение и др.), но значительно меньших, чем «бумажная» прозрачность.

3. Подотчетность. Подотчетность является чрезвычайно и критически важным элементом, она охватывает ответственность государственных служащих перед обществом за свои решения и действия в сфере государственного управления.

Как рекомендует Всемирная таможенная организация, важно принимать во внимание и некоторые сопутствующие параметры, от которых зависит масштаб проявления коррупции в административных структурах. К ним относят[2]:

- объем материального обеспечения сотрудников таможни;
- уровень сопротивления в профессиональной среде противоправному поведению, равно как и строгость законодательной ответственности;
- существенность административного мониторинга и контроля;
- степень взаимодействия работников таможенных органов с клиентами.

Изучение обстоятельств и причин, которые способствуют зарождению и реализации коррупции, наиболее полно происходит на основании работы со статистическими источниками, такими как международные рейтинг Transparency International. Как стало известно из антикоррупционного реестра, созданного этим неправительственным объединением, минимальные показатели коррумпированности социума зафиксированы в Дании, Новой Зеландии и Норвегии, тогда как социум максимально коррумпирован в Афганистане, Ираке, Северной Корее, Сомали и Судане. Российская Федерация находится на 136 месте по уровню охвата страны коррупционными проявлениями. Полагаем, что можно с высокой долей уверенности заявить, что мера коррупционных проявлений прямо зависит от благополучия экономики государства.

Наиболее достоверный способ падения процента коррумпированности таможенных органов представлен деятельностью по внедрению системы электронного документооборота. Благодаря активной автоматизации подразделений таможенных органов отмечается существенный прогресс в этом направлении. Так, Российская Федерация разработала и активно применяет систему электронного документооборота для информатизации и автоматизации таможенных процедур как со стороны представителей таможенных органов, так и участников ВЭД, и оптимизации применения как письменной, так и электронной документации. Система электронного документооборота также осуществляет коммуникации между российскими таможенными органами и аналогичными службами иностранных государств. Указанная система полностью автономна и дополняет информационное пространство таможенных органов Российской Федерации.

Система электронного документооборота оптимизирует коммуникацию чиновников таможенных органов с участниками ВЭД, что неминуемо снижает показатели коррупции. Система позволяет лимитировать и даже исключить субъективное мнение в виде ошибок, неточностей, злоупотреблений или сознательных препятствий при пересечении границы [3].

Особую значимость системе электронного документооборота как долгожданной и значимой новинке придает тот момент, что таможенная служба отчисляет существенные суммы таможенных плате-

жей в доходную часть бюджета Российской Федерации. На протяжении различных лет эта сумма колеблется весьма существенном коридоре, достигающем порой 25%: от 55% в 2011 году и до 30% в 2013 году. Между тем в развитых экономически странах мира поступления в казну колеблются в пределах коридора от 1-1,5% в США и до 6% во Франции, не испытывая значительных колебаний. Полагаем, что высокая стойкость динамики таможенных отчислений обусловлена низким уровнем коррупции и оптимальной величиной таможенных пошлин. Завышенный объем этих платежей вынуждает участников внешнеэкономической активности занижать сумму выплат посредством внесения недостоверной информации в декларацию об ассортименте, объеме и характеристиках груза, при этом настаивая на содействии работников таможенных органов за финансовое вознаграждение. Страна в таком случае недополучает средства для бюджетное финансирования в существенном масштабе [4].

В настоящее время успешное противодействие коррупционным тенденциям выполняется такими действиями:

- выполнено аналитическое исследование специфики деятельности таможенных органов, которая способствует незаконному пересечению грузами границы, а также обеспечение ответа виновников перед законом;
- реализовать профилактику и обнаружение соучастников таможенных операций и пособников коррупционных схем как внутри таможенных органов, так и в смежных ведомствах, что позволит уменьшить число случаев коррупции в отрасли внешнеэкономической деятельности, а также исключить поставки продукции по криминальным схемам на территорию Российской Федерации посредством коррупционного взаимодействия таможенников и предпринимателей.

В рамках всероссийского проекта противодействия преступности и коррупции на 2015— 2017 гг. Федеральная Таможенная Служба России, выполняя положения ФЗ № 273 от 25 декабря 2008 года «О противодействии коррупции», призвана к реализации ряда мероприятий для снижения коррумпированности в стран [5].

Проект противодействия коррупции касается и сотрудничества России с иными государствами, что понимается как участие представителей таможенных органов в международных семинарах для обмена опытом и практическими достижениями в борьбе с криминалитетом и внедрением антикоррупционных правовых норм. Полагаем, что существенный эффект уже оказало направление кадрового персонала таможенных органов из некоторых пилотных регионов на курсы повышения квалификации в противодействии коррупции. Ожидается, что значительная оптимизация в настоящем вопросе наступит после взаимодействия с таможенными структурами пограничных государств по антикоррупционным мероприятиям и реализации проекта «Прозрачная граница России».

В ходе исследования глобальной статистики в сфере коррупционных преступлений в таможенных органах, можно сделать вывод, что проявления коррупционной активности выступают как указание на достаточно выраженное материальное неблагополучие страны. Число выявленных фактов коррупции беспощадно проявляется как социальный индикатор имеющих в стране проблем экономического характера.

В рамках таможенных органов позитивный опыт сказался в подавлении коррупции не только по итогам проектов противодействия и заключения международных соглашений. Подавление коррупции успешно реализуется только при участии всех сторон ВЭД: роста демократизации, отказе от лицемерного менталитета, а также при становлении экономики страны, повышении жизненного и культурного уровня. Публикации передовых антикоррупционных активистов указывают на возможность ликвидации пагубного явления при условии последовательной и продолжительной работы с перечисленными параметрами, корректируя и активизируя их сообразно динамике обстоятельств. Следует отметить, что решение поднятой проблемы лежит в прогнозах долгосрочной перспективы и коррекции всего глобального сообщества, тогда как практические прикладные рекомендации по борьбе с коррупцией в настоящее время отсутствуют как в среде отечественных борцов с этим явлением, так и в зарубежных источниках.

Библиографический список

1. Герасикова Е. Н., Матвеева М. А. Борьба с коррупцией с таможенных органах // Актуальные проблемы юриспруденции: сб. ст. по матер. IV Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск: СибАК, 2017. № 4 (4). С. 29–34.

2. *Баранник И. Н.* Состояние и эффективность борьбы с коррупцией в таможенных органах // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2011. № 2 (55). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-effektivnost-borby-s-korrupsiyey-v-tamozhennyh-organah> (дата обращения: 27.10.2019).

3. *Свириденко М. А.* Проблема коррупции в таможенных органах // Евразийский науч. журн. 2016. № 4. С. 15.

4. *Каськов И. В., Цыганков А. Н., Штанько М. А.* Борьба с коррупцией в таможенных органах: исторический опыт и современность // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы III Междунар. науч. конф. (Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). СПб.: Заневская площадь, 2014. С. 49–51.

5. Информационные материалы о результатах работы подразделений по противодействию коррупции таможенных органов Российской Федерации // URL: http://www.customs.ru/index.php?option=com_newsfts&view=category&id=76&Itemid=1856 (дата обращения: 28.10.2019).

УДК 347.2

А. Р. Александрова

студент кафедры правоведения и таможенного дела

С. Ю. Андрейцо – кандидат юридических наук, доцент – научный руководитель**АДАПТАЦИЯ И ИНТЕГРАЦИЯ БЕЖЕНЦЕВ: РОССИЙСКИЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ,
ИЛИ МОЖЕТ ЛИ ЧЕЛОВЕК БЫТЬ НЕЛЕГАЛЬНЫМ?**

Современный мир существует в условиях политики глобализации, где важное значение имеют миграционные процессы. Как правило, люди добровольно переезжают из одной страны в другую, в основном по экономическим и бытовым соображениям, что является естественным процессом, но в последние годы перемещения людей все чаще носит вынужденный характер. Это связано со сложной политической и экономической обстановкой в некоторых регионах мира, таких как Ближний Восток, среди стран которого можно выделить Сирию, Ирак, Иран, Афганистан, и Африки, где лидерами по количеству беженцев являются такие страны, как Демократическая Республика Конго, Южный Судан, Сомали, Центральноафриканская Республика, на территории которых постоянно происходят военные конфликты, заставляющие людей покидать свои дома, поскольку в этих странах нет возможности для нормального существования. Так появляются беженцы, ставшие одной из главных международных проблем XXI века. Перед мировым сообществом встала задача по защите прав беженцев, так как они являются наиболее уязвимой частью населения и чаще всего подвергаются дискриминации. Основным способом защиты беженцев представляет собой прием их на территорию государства, гражданами которого они не являются, и обеспечение им реализации их прав, поэтому защита международного статуса беженца тесно связана и с реализацией его в национальном праве принимающих стран.

На сегодняшний день беженцы являются одной из самых уязвимых групп населения. Для наилучшего понимания сущности актуальных проблем по защите беженцев и их причин необходимо обратиться к процессу развития данного понятия в глобальном контексте.

Сейчас очень много говорится о том, что необходимо интегрировать и адаптировать мигрантов, но что будет результатом интеграции, какой должен быть интегрированный эмигрант?! К сожалению, такого вопроса не стоит. Соответственно, всё это только начинается, предпринимаются первые шаги, но должны мы начинать с целеполагания.

Фактически государство сейчас проводит 2 линии противоположной политики. С одной стороны, государство признает необходимость определённого количества мигрантов и с точки зрения трудовых ресурсов, и демографических процессов. С другой стороны, государство не препятствует тому, чтобы активно распространялся язык вражды. Эти две противоположные тенденции сосуществуют в рамках нынешней политики.

Утверждение, что успешная интеграция мигрантов способна уменьшить количество этнических конфликтов, следовательно, минимизировать совершение преступлений экстремистской направленности, является одной из аксиом российской миграционной политики [1].

Принципиально важным является наличие формализованных механизмов межстранового диалога и сотрудничества между государствами, включая участие всех заинтересованных сторон. В ряде регионов мира такой диалог происходит на регулярной основе в рамках существующих региональных экономических организаций, таких как МЕРКОСУР в Южной Америке, Восточноафриканское сообщество и Экономическое сообщество стран Западной Африки (ECOWAS), Европейский союз и Содружество Независимых Государств [2].

Существующие прогнозы для Европейского союза говорят о том, что коэффициент демографической нагрузки, который сейчас составляет 2 пенсионера на 7 работающих, возрастет к 2050 году до 4 пенсионеров на 7 работающих, что будет означать либо увеличение вдвое нагрузки на каждого работающего, либо сокращение вдвое доходов пенсионеров. Миграция не является единственным

решением этой непростой ситуации, но она, несомненно, является одним из реальных путей ее решения.

Страны Европейского союза оказались на грани своих возможностей в плане приема и размещения вынужденных мигрантов. Стоит отметить, что условия, которые вынудили страны участницы Организации Объединенных Наций принять еще в 20-ом веке законы, регулирующие миграционные процессы, не отвечают современным требованиям и реалиям, непосредственно связанных с миграцией проблем, и требуют, как уже отметили сами лидеры большинства стран Европейского союза, пересмотра и реформирования в соответствии со сложившейся кризисной ситуацией в Европе [3].

«Если демографические и миграционные тенденции в XXI веке сохранятся, то к середине XXI века коренное население ЕС уменьшится на 65 млн. человек, что приведет к резкому сокращению жителей трудоспособного возраста», – отмечается в документе Eurocities – Ассоциации местных органов власти более 130 крупных городов 30 европейских стран [4]. В последнее время в этих странах меняется характер миграционной политики [5].

Основными признаками современной миграционной политики европейских стран являются:

- открытость внутрирегиональных границ;
- усиление внутреннего и внешнего контроля в ЕС;
- извлечение из миграции максимальной выгоды [6];
- внедрение и реализация принципов селективной иммиграции.

Примером наиболее детализированной системы государственных программ для временных трудовых мигрантов может служить Великобритания.

Примером полной интеграции может служить миграционная политика Испании, основными направлениями которой является закрепление принципа уравнивания прав иностранного гражданина с правами граждан этой страны, как это отражено в Законе Испании 4/2000 от 11 января, о правах и свободах иностранных граждан на территории Испании и их социальной интеграции [7].

Возвращаясь к вынужденной миграции и выработке соответствующих рекомендаций, акцентируем внимание на необходимость усовершенствования законодательства и правоприменительной практики. Это, соответственно, проблемы отказа в доступе к убежищу, двухступенчатая схема предоставления статуса беженца.

Необходимо изменение подходов к убежищу в России. Это расширение прав и привилегий, которыми обладают лица, получившие временное убежище, изменение подхода, при котором российские органы ориентированы в значительной степени на предоставление статуса временного убежища, а не статуса беженца – это разработка программ приема вынужденных мигрантов в случаях их массового прибытия в Российскую Федерацию.

В последнем случае необходимо изучение опыта, связанного с массовым прибытием иностранных граждан после событий в Украине 2014 года. Но при этом, следует помнить о том, что в тот период решения зачастую принимались в «ручном режиме». Сейчас необходимо еще раз обобщить опыт приёма граждан Украины и принять соответствующие изменения в действующее федеральное и региональное законодательство, также необходимо принятие межведомственных приказов или Постановления Правительства РФ, регламентирующих специфику действия в случае массового прибытия вынужденных мигрантов. Также необходимо пересмотреть механизм их перераспределения в Российской Федерации и, наконец, изучить динамику перемещений. Так, изначально вынужденные мигранты из Украины перераспределялись практически по всем регионам России. В этой связи нужно отметить, что большинство стран сталкивались с ситуацией, когда после распределения граждан по территории страны, они в итоге перетекали в основные центры, наиболее привлекательные для иностранных граждан. Необходимо также продумать вопрос наличия жилья для временного размещения иностранных граждан. Практика показала, что часть иностранных граждан получали жилье на первоначальном этапе, однако в дальнейшем, сталкивались с проблемой поиска жилья уже самостоятельно.

Также недопустима ситуация, при которой вынужденных мигрантов на общих основаниях с остальными иностранными гражданами заставляют самостоятельно искать места постановки на ми-

грационный учет. Здесь представляется, что, как это и возможно на основании действующего законодательства, иностранные граждане, должны вставать на миграционный учет по местонахождению миграционных органов.

Библиографический список

1. *Ульянов М. В.* Интеграция мигрантов как средство решения проблем предупреждения экстремистских правонарушений // Криминолог. журн. Байкал. гос. ун-та экономики и права. 2013. № 4. С. 175–179.
2. *Таран П.* Глобализация и трудовая миграция: необходимость политики, основанной на правах человека // Куда движется век глобализации?: сб. ст. / под ред. А. Н. Чумаков. Л. Е. Гринина. Волгоград, 2014. С. 255–259.
3. *Куандыков Т. А., Терновая Н. С.* Миграционный кризис в Европе: проблема правового регулирования // Актуальные вопросы общественных наук: социология, политология, философия, история. 2016. № 59–60. С. 81–87.
4. *Карачурина Л.* Иммиграционная политика Германии: успешный и неуспешный шиит // Мировая экономика и международные отношения. 2008. № 7. С. 17–23.
5. Основы миграционной политики: учеб.-метод. пособие / под общ. ред. И. Н. Барцица, В. К. Егорова, К. О. Ромадоновского, М. Л. Тюркина. М., 2010. 478 с.
6. *Ивахнюк И.* Королевские реформы // Российская миграция. 2009. № 5–6. С. 29–30.
7. Регулирование миграционных процессов за рубежом: информационно-аналитический обзор. М.: Изд-во РАГС, 2008. С. 217–222.

УДК 347.2

А. Д. Бурмантова

студент кафедры правоведения и таможенного дела

С. Ю. Андрейцо – кандидат юридических наук, доцент – научный руководитель

УСЛОВИЯ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ДЕТЕЙ МИГРАНТОВ: РОССИЙСКИЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ КУЛЬТУР

Можно сказать, что вопрос о правах детей и их защите является достаточно сложной проблемой общества на каждом этапе его развития. Однако защита детей, важная составляющая деятельности государства, поскольку дети – это в первую очередь настоящее, должная защита и забота которого обеспечивает нам светлое будущее, поскольку именно от благополучного настоящего зависит дальнейшая жизнь всего человечества.

Особую роль в адаптации и интеграции детей-мигрантов прав может сыграть эффективное использование молодежных культур и субкультур. Поддержание различных направлений молодежной активности несет в себе огромный потенциал, связано с эффективной интеграцией и адаптацией иностранных граждан, защитой их прав. В наибольшей степени следует обратить внимание на групповые занятия.

В контексте реализации права на образование требуется упрощения процедура приема в школу. При этом, как уже указывалось выше, необходимо предотвратить ситуацию, когда учителя сталкиваются с перерывами в обучении иностранных граждан.

В Санкт-Петербурге в рамках реализации подпрограммы 3 «Укрепление гражданского единства и гармонизация межнациональных отношений в Санкт-Петербурге» проводятся культурно-массовые мероприятия для детей и школьников, а также детей-инофонов с целью ознакомления с культурой и традициями народов Российской Федерации и взаимодействия детей и школьников различных национальностей. Большой популярностью пользовалась среди детей интерактивная программа по мотивам сказок народов России и стран ближнего зарубежья «Сказки народов России», которая прошла во время зимних каникул в Российском этнографическом музее [1].

Основами семейной политики в отношении мигрантов должны стать [2]:

— обязательства России по обеспечению реализации международных право вых актов универсального характера, к которым она присоединилась, и взаимоотношения России со странами исхода мигрантов;

— экономические возможности для приема и трудоустройства мигрантов, предоставления им социальных гарантий и мер социальной поддержки в сфере жилья, образования, здравоохранения, социального обслуживания;

— политическая составляющая, базовые направления миграционной и семейной политики, политическая воля законодательной и исполнительной власти для их реализации;

— нормативно-правовые основания для возможности осуществления семейной политики в отношении мигрантов;

— система эффективного управления семейной политикой;

— развитая инфраструктура организаций различной направленности, работающих в данной сфере;

— социальное партнерство с национальными объединениями, землячествами, национально-культурными сообществами, общественными организациями;

— квалифицированный, заинтересованный в работе с семьями и детьми мигрантов персонал, знающий специфику данной деятельности и имеющий навыки работы.

Основой обеспечения провозглашенных социальных гарантий является развитие экономики. Но ограниченность ресурсов требует выделения социальных приоритетов.

Таким образом, обучение и социально-культурная адаптация детей мигрантов становятся сферой, затрагивающей интересы не только их самих и родителей, но и принимающую страну, ее население, системы образования, здравоохранения, финансов, социальной защиты [3].

Большой интерес представляет исследование «Образование и интеграция. Стратегии интеграции детей мигрантов в европейские школы и общества», выполненное по заказу Главного управления Европейской комиссии по образованию и культуре Европейского Союза под руководством независимого эксперта, профессора Фридриха Хекмана.

По J. W. Berry, стратегия интеграции отражает стремление индивида сохранить основные культурные характеристики, при этом принимая основные ценности и образцы поведения новой культуры и устанавливая прочные связи с ее представителями.

Подмену межличностного конфликта на ксенофобию, достаточно распространённую при конфликтах, необходимо ликвидировать общим разбором таких конфликтов вместе с родителями, опытными педагогами и психологами. Такая работа всегда должна сопутствовать мероприятиям, направленным на повышение толерантности [4].

В области проблем, связанных с влиянием семьи на поведение детей-мигрантов: все практические меры, безусловно, напрямую увязываются с решением проблем адаптации и интеграции иностранных мигрантов в российском обществе и проводимой в РФ миграционной политикой.

В процессе обучения детей-мигрантов в рамках обычного курса и в ходе внеклассных занятий использование медийных технологий имеет особое значение — прежде всего, как фактор и естественное условие активизации творческого потенциала учеников, преодоления трудностей в общении со сверстниками. Опыт такого рода работы хорошо известен в Европе, поддержан программами Евросоюза и других организаций. В России в школах Москвы, Петербурга, Томска, других городов педагоги, участвующие в специальных программах по адаптации мигрантов и ничего о них не знающие, руководствуясь собственным опытом и желанием помочь детям, разрабатывают и осуществляют собственные программы, направленные на вовлечение детей-мигрантов в школьную жизнь, повышение их самооценки и улучшение учебных показателей. Интернет дает возможность обретения голоса каждым — и дети мигрантов под руководством чуткого и внимательного педагога преодолевают не только личные психологические проблемы и трудности освоения русского языка, но и получают возможность с помощью современных технологий и средств выразить свое отношение к миру, рассказать о своей культуре, в итоге стать интересным сверстникам [5].

В школах Восточного округа Москвы дети мигрантов участвуют в творческих проектах на актуальные темы, открытиями стали небольшие исследования (своего рода небольшие журналистские расследования) о вкладе таджиков в оборону Москвы в период Великой отечественной войны, о влиянии традиций на жизнь разных поколений выходцев из Центральной Азии, об обрядах и праздниках народов Азии в Москве. Эти задания получили ученики на уроках, а развитие они получили на школьных сайтах, в планах внешкольных программ и мероприятий продленного дня. Позитивно оценена также практика привлечения родителей детей мигрантов к подготовке школьных спектаклей и других внешкольных мероприятий, творческий элемент и стремление интересно рассказать о своей культуре помогает реальной интеграции в рамках учебного учреждения [6].

Для указанной категории необходима разработка отдельных методических пособий с учетом их возраста. Отдельно следует прописать меры по изучению русского языка как не родного в зависимости от возраста с которого начинается изучение русского языка. В этой сфере накоплен огромный опыт российских школ, педагогических ВУЗов, специалистов филологов, социологов, психологов. Необходимо максимально полное обобщение этого опыта на федеральном уровне.

В настоящее время следует отметить, что проблемы защиты прав несовершеннолетних иностранных граждан, как и иностранных граждан в целом, зачастую связаны в первую очередь не с отсутствием у них российского гражданства и даже не с языковыми или этническими отличиями, а с уровнем жизни. Так, зачастую, адаптация значительно легче проходят в семье с высоким уровнем дохода.

Необходимо обращать особое внимание на ксенофобские настроения. Недопустимо создание ситуаций когда другие родители или учителя опасаясь проблем и ответственности в отношении них самих будут утаивать факты ксенофобских настроений среди несовершеннолетних. Необходимо создать максимально благоприятные условия для адаптации и интеграции несовершеннолетних иностранных граждан в российское общество.

Россия столкнулась с проблемами, схожими для многих стран, уже накопивших соответствующий опыт. Следует обратить внимание на недопустимость повторения ошибок допущенных в других странах,

а именно снижение успеваемости уровень успеваемости мигрантов не должен быть значительно хуже уровня успеваемости сверстников граждан РФ. Также недопустимо появление элементов сегрегации: отдельных мигрантских классов, школ.

Также следует помнить о том, что образовательные притязания мигрантов могут быть достаточно низкими. В значительной степени характеристики детей мигрантов связаны с характеристиками их родителей: с образованием, культурой, уровнем жизни и их статусом в России. Принципиальна ориентация семьи на временное нахождение в России, или напротив на постоянное проживание. Также может возникнуть некая оппозиционная культура в отношении принимающего сообщества. Подобные негативные тренды необходимо переламывать и школа может стать одним из наиболее эффективных институтов адаптации и интеграции и принять участие в защите прав детей-иностранцев.

Библиографический список

1. Положение детей и семей, имеющих детей, в Санкт-Петербурге // Аналитические материалы о положении детей и семей, имеющих детей, в Санкт-Петербурге / Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение «Городской информационно-методический центр «Семья».. URL: <http://www.homekid.ru/analiticheskie-materialyi-o-polozhonii-detej-i-semej-v-sankt-peterburge.html> (дата обращения: 01.11.2019).
2. *Ивашкина Ю. Ю.* Актуальные вопросы семейной политики в отношении молодых семей мигрантов в Санкт-Петербурге // *Власть*. 2011. № 12. С. 61–65.
3. *Зборовский Г. Е., Шуклина Е. А.* Дети мигрантов в западно-европейских школах: проблемы обучения и адаптации // *Педагог. журн. Башкортостана*. 2015. № 6 (61). С. 28–33.
4. *Berry J. W.* A psychology of immigration // *Journal of social Issues*. 2001. Vol. 57. № 3.
5. *Образование для всех и миграция: сб. материалов*. М., 2012.
6. *Образ трудового мигранта из Центральной Азии в зеркале московской и национальной российской периодики. Материалы исследования российской прессы и Интернета // Составитель Н. Ажгихина*. М.: Союз журналистов России; Центр изучения актуальных проблем современной журналистики, 2011.

УДК 342.7

И. И. Русаков

студент кафедры правоведения и таможенного дела

С. Ю. Андрейцо – кандидат юридических наук, доцент – научный руководитель

ПРАВО НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ ЗАКЛЮЧЕННЫХ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Сегодня Россия столкнулась с кризисом тюремной медицины. Она столкнулась с фактами безответственности работающих в колониях и тюрьмах медицинских сотрудников. Столкнулась с недостатком оборудования и лекарств. Столкнулась с ведомственным характером медицины в исправительных учреждениях, который лечение людей заменяет на дрящущуюся месяцами бюрократическую волокиту.

Чтобы не сделали заключенные тюрем, они, прежде всего, являются людьми. Людьми, обладающими естественными человеческими правами. Людьми, которых защищают международные договоры, Конституция и федеральные законы. Людьми, чьи права должны защищать мы.

Право на здоровье регламентируется множеством законов и подзаконных актов. О нем говорит и ст. 25 Всеобщей Декларации Прав Человека, и ст. 12 Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах. Конституция РФ в ст. 41 указывает, каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь. Это право конкретизируется в множестве федеральных законов и подзаконных актов. В отношении такой категории населения РФ, как заключенные, право на здоровье регламентируется ст. 12. УИК РФ и Федеральным Законом от 15.07.1995 103-ФЗ «О содержании под стражей подозреваемых и обвиняемых в совершении преступлений».

Все эти законы закрепляют за заключенными право на охрану здоровья. Они декларируют это право и обещают его защищать. Но реальность [1], порой, отличается от слов, написанных на бумаге.

Несмотря на то, что за последние несколько лет показатели смертности в российских тюрьмах снизились, зачастую это связано не с улучшением медицинской помощи, а со сторонними факторами. В качестве одного из таких факторов, повлиявших на статистику смертности, можно выделить масштабную амнистию 2015 года, связанную с 70-летием окончания Великой Отечественной Войны.

Анализируя текущие положение медицинской помощи лицам в местах лишения свободы, можно выделить три основные проблемы:

Проблема №1 – Недостаток финансирования медицинских учреждений при ФСИН. К характерным проявлениям данной проблемы можно отнести низкую квалификацию медицинского персонала в местах лишения свободы, отсутствие оборудования для проведения медицинских обследований, недостаток инвентаря и отсутствие необходимых лекарств.

Проблема №2 – Ведомственный характер медицины в учреждениях ФСИН. Данная проблема проявляется в сильной зависимости медицинских учреждений от начальства тюрем и колоний. Так, огромные проблемы возникают в связи с выделением конвоя для транспортировки тяжелобольных заключенных в гражданские лечебные учреждения, с контролем за деятельностью врачей и с получением доступа к медицинским данным о состоянии здоровья и тактике проводимого лечения.

Проблема №3 – Высокие показатели отказов судов в освобождении от отбывания наказаний по болезни. Зачастую причинами таких отказов является несовершенство законов и судебные ошибки. Данные отказы становятся причиной смерти не только лиц, отбывающих наказание в местах лишения свободы, но и подозреваемых и обвиняемых находящихся в СИЗО.

Для решения проблем нужно сделать три шага.

Шаг № 1 – увеличение финансирования медицинских учреждений ФСИН РФ. Данные проблемы можно преодолеть, только посредством увеличения финансирования. Благодаря этому увеличению, появится возможность закупки нового оборудования и ликвидации дефицита лекарств. Увеличение зарплат врачей медицинских учреждений ФСИН, поможет справиться с оттоком кадров, повысит престиж данной профессии и сможет привлечь к работе высококвалифицированных специалистов.

Шаг № 2 – ликвидация ведомственного характера медицинских учреждений при ФСИН РФ. Данная цель может быть достигнута посредством перевода данных учреждений в ведение Министерства Здравоохранения. Такая мера позволит обеспечить открытость информации о состоянии здоровья и

планах лечения больных заключенных, и существенно упростит бюрократизированный процесс назначения медицинских комиссий. Переведение медицинских учреждений ФСИН в ведомство Министерства Здравоохранения позволит поставить на первое место здоровье заключенного, и лишь за ним – интересы тюремной бюрократии, затягивающий процесс назначения медкомиссии и отказывающей в конвоировании находящимся при смерти заключенным.

Шаг № 3 – внесение изменений в Уголовный и Уголовно-Процессуальный Кодексы РФ, а также изменение перечня болезней препятствующих нахождению под стражей и препятствующих отбыванию наказания. В чем должны выразиться данные изменения? В ч. 2 ст. 81 УК РФ и в ч. 1.1 ст. 110 УПК РФ должны быть внесены поправки, делающие освобождение в связи с заболеванием заключенных или лиц пребывающих под стражей не правом, а обязанностью суда. Данная мера позволит обеспечить своевременное лечение тяжело больных заключенных и увеличит скорость оказания им медицинской помощи, сократив до минимума сложный бюрократический процесс.

Статья 58 Минимальных стандартных правил обращения с заключенными говорит нам о том, что: «целью приговора к тюремному заключению или вообще к лишению свободы является, в конечном счете, защита общества и предотвращение угрожающих обществу преступлений. Это цели можно добиться только в том случае, если по отбытии срока заключения и по возвращении к нормальной жизни в обществе правонарушитель оказывается не только готовым, но и способным подчиняться законодательству и обеспечивать свое существование».

Как мы могли убедиться, действующая медицинская система в тюрьмах, колониях и СИЗО не может обеспечить достижение данной цели. Как система, убивающая людей, может заставить их признать собственные ошибки? Как система, превращающая людей в инвалидов из-за бюрократии, может поставить их на путь исправления? Как система, абсолютно законно допускающая отказы в освобождении тяжелобольных заключенных, может внушить этим заключенным уважение к таким законам?

Мы зовем эту систему «пенитенциарной», что в переводе с латыни означает «раскаяние». Второй имя этой системы – исправительная система. Но сможем ли мы исправить и заставить раскаяться в совершенных преступлениях тех людей, которые видят в этой системе исключительно пытку и смертный приговор?

Нет, не сможем. Пока система остается таковой.

Но мы можем ее изменить. Можем увеличить финансирование тюремной медицины и обеспечить тюрьмы и СИЗО лекарствами, врачами и оборудованием. Можем ликвидировать ведомственный характер тюремной медицины и устранить бюрократию, мешающую спасти жизни людей. Можем внести поправки в законы, и упростить порядок освобождения тяжелобольных заключенных.

Цель пенитенциарной системы – это изоляция преступников от общества. Этих преступников отделяют от всего мира высокими стенами и толстыми решетками. Их побег предотвращают тысячи обученных охранников и злых сторожевых собак.

Но мы должны помнить одно. То, что человек оказался за этими стенами, не означает, что он перестал быть человеком. Человеком, имеющим право на здоровье и право на жизнь.

Человеком, права которого мы должны защищать.

Библиографический список

1. Доклад уполномоченного по правам человека за 2018 год // Уполномоченный по правам человека в Санкт-Петербурге. URL: <http://ombudsmanspb.ru/ru/index> (дата обращения: 29.11.2019).

ИВАНГОРОДСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Прикладная математика, информатика
и информационные таможенные технологии

УДК 004.415.25

Д. Ю. Барковец

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий

А. А. Сорокин – старший преподаватель – научный руководитель

ПРОГРАММНАЯ МОДЕЛЬ ХРАНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ТАБЛИЦ БАЗ ДАННЫХ

Таблица представляет собой набор данных о том, или ином предмете или объекте. Данные в таблице хранятся в виде столбцов (полей) и строк (записей). Все данные в таблице должны относиться к объектам одного типа и только к ним.

Поле файла таблицы определяет род сведений о предмете.

Запись – является набор сведений о человеке, предмете или событии. Каждая запись в таблице содержит один и тот же набор полей и каждое поле одного и того же рода сведения о предмете.

Модели хранения данных

Существует три основных модели хранения данных:

В иерархической БД существует упорядоченность элементов в записи, один элемент считается главным, остальные – подчиненными. Данные в записи упорядочены в определенную последовательность, как ступеньки лестницы, и поиск данных может осуществляться лишь последовательным «спуском» со ступеньки на ступеньку. Поиск какого-либо элемента данных в такой системе может оказаться довольно трудоемким из-за необходимости последовательно проходить несколько предшествующих иерархических уровней. Иерархическую БД образует каталог файлов, хранимых на диске; дерево каталогов, доступное для просмотра в Norton Commander, – наглядная демонстрация структуры такой БД и поиска в ней нужного элемента (при работе в операционной системе MS-DOS). Такой же базой данных является родовое генеалогическое дерево.

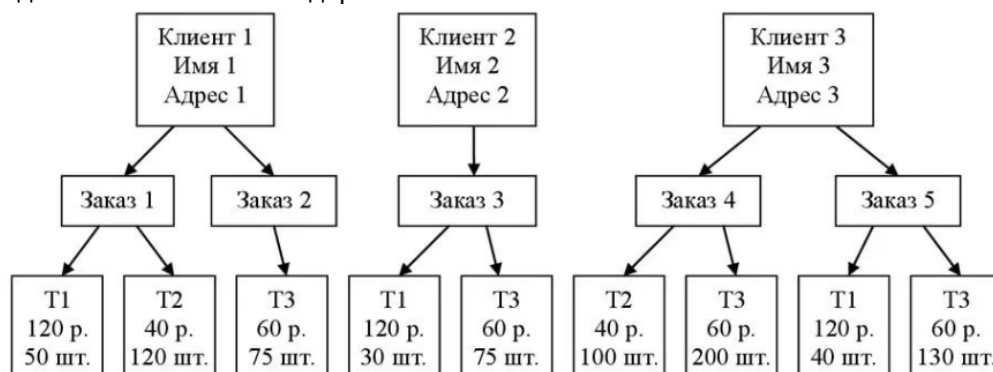


Рис. 1. Пример иерархической модели базы данных

Сетевая модель базы данных – в ней все данные считаются потенциально взаимосвязанными. Эта база данных отличается большей гибкостью, так как в ней существует возможность устанавливать

дополнительно к вертикальным иерархическим связям горизонтальные связи. Это облегчает процесс поиска требуемых элементов данных, так как уже не требует обязательного прохождения всех предшествующих ступеней

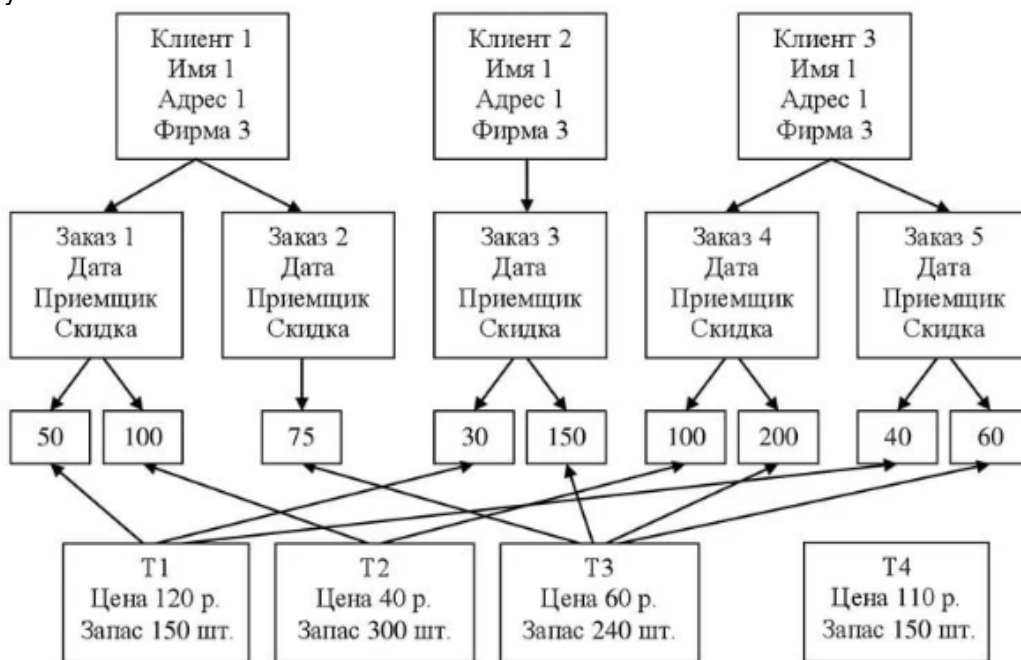


Рис. 2. Пример сетевой модели базы данных

Реляционная модель – использует табличный способ хранения данных. Реляционная база данных может состоять из нескольких отдельных таблиц. Каждый из них представляет собой организованное собрание связанных записей. Каждая запись состоит из набора данных, каждый элемент которых представляет собой поле.

В реляционной БД под записью понимается строка прямоугольной таблицы. Элементы записи образуют столбцы этой таблицы (поля). Все элементы в столбце имеют одинаковый тип (числовой, символьный), а каждый столбец – неповторяющееся имя. Одинаковые строки в таблице отсутствуют. Преимущество таких БД – наглядность и понятность организации данных, скорость поиска нужной информации. Примером реляционной БД служит таблица на странице классного журнала, в которой записью является строка с данными о конкретном ученике, а имена полей (столбцов) указывают, какие данные о каждом ученике должны быть записаны в ячейках таблицы.

Данная модель является наиболее распространенным способом организации данных.

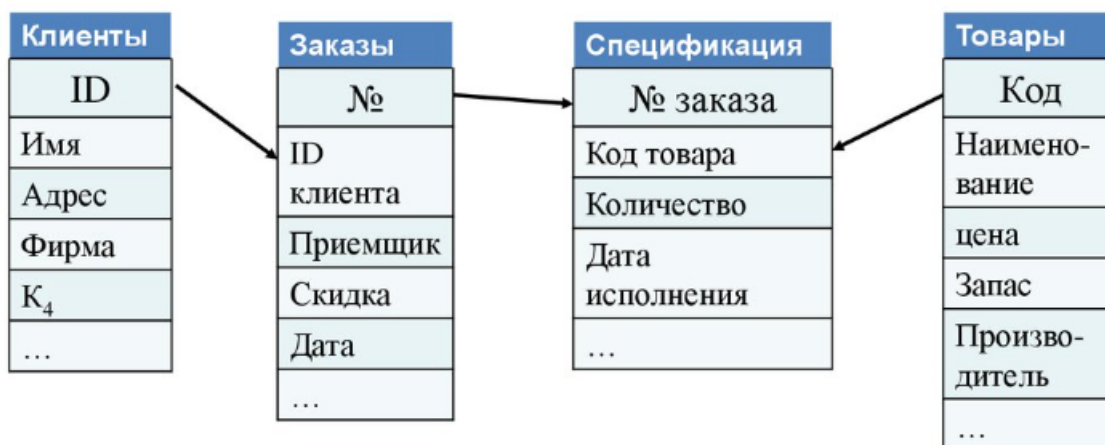


Рис. 3. Пример реляционной модели базы данных

Реализация программного хранения структуры реляционной базы данных

Для программного хранения структуры реляционной базы данных необходимо реализовать 2 класса. Класс таблицы, который будет хранить информацию о таблицах (Id таблицы, имя таблицы, поля таблицы). И класс или структуру для полей, которые будут хранить такую информацию как:

- Id;
- имя поля;
- тип данных;
- флаг автоинкрементации;
- флаг первичного ключа;
- флаг NOT NULL;
- флаг Unique;
- поле, на которое ссылается;
- таблица, на которую ссылается.

Так как эти 2 класса имеют 2 общих поля (Id, Name) был реализован абстрактный класс Element который содержит эти поля. От него наследуются классы Field и Table.

Диаграмма реализованных классов представлена на рисунке 4.

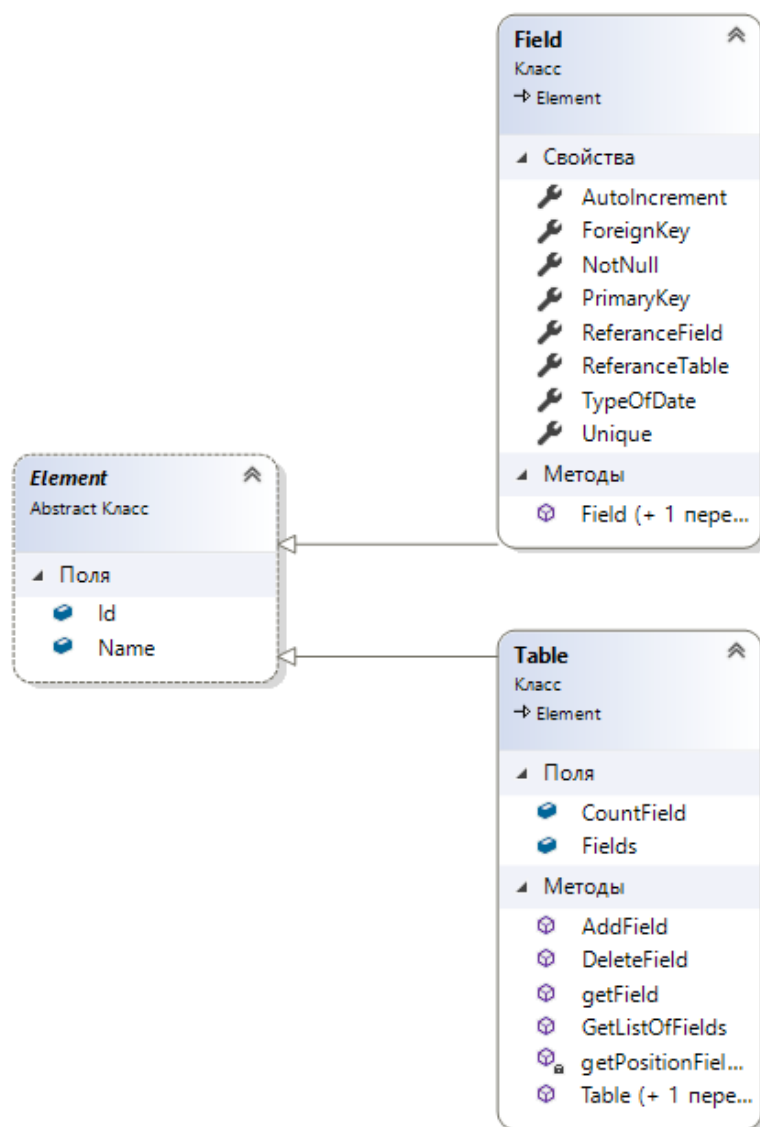


Рис. 4. Диаграмма классов для хранения таблиц баз данных

Реализованные классы хранят структуру таблиц реляционных баз данных. На основе данной хранимой информации возможно реализовать программы, которые строят ER (entity-relationship) диаграммы данных. Примером таких программ являются:

- MySQL Workbench;
- Database Workbench;
- Oracle SQL Developer Data Modeler.

Библиографический список

1. *Коннолли Т., Бегг К.* Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика. М.: Вильямс, 2017. 1440 с.
2. *Иванюкович В. А.* Системы баз данных. URL: <https://ppt-online.org/230735> (дата обращения: 28.03.2020).
3. Metanit.com – Сайт о программировании. URL: <https://metanit.com/sharp/tutorial/3.29.php> (дата обращения: 28.03.2020).

УДК 004.415.25

М. О. Булкин

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий

А. А. Сорокин – старший преподаватель – научный руководитель

ПРОГРАММНАЯ МОДЕЛЬ ХРАНЕНИЯ МНОЖЕСТВ ПРОИЗВОЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Множество – фундаментальное понятие математики и всего внешнего мира. Под множеством понимается набор неких объектов, отобранных по тем или иным признакам и представленных как единое целое. Так же верно и что элементы множества не обязаны быть однородными. В них может не быть никакой закономерности, но тем не менее эти элементы все еще составляют множество.

Подмножество – это часть множества, для которого верно определение: Множества «А» называется подмножеством множества «В» если все его элементы, принадлежавшие «А», также принадлежат «В».

Базовые действия с множествами

Существует 4 базовых операции с множествами произвольных элементов:

- Разность
- Объединение
- Пересечение
- Декартово произведение

Разностью множеств «А» и «В» называют множество «С», каждый элемент которого принадлежит множеству «А» и не принадлежит множеству «В».

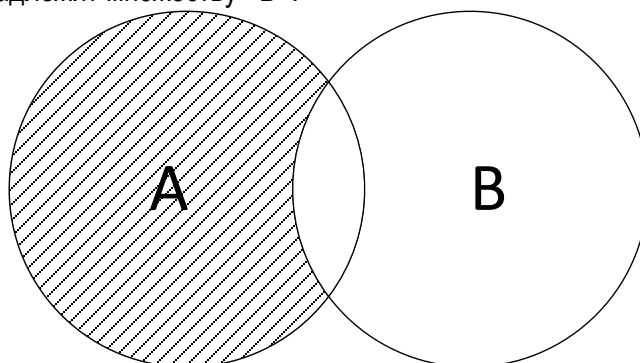


Рис. 1. Разность множеств

Объединением множеств «А» и «В» называется множество «С», каждый элемент которого принадлежит множеству «А» или множеству «В».

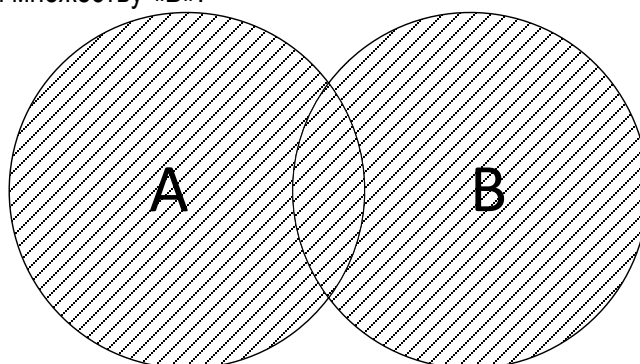


Рис. 2. Объединение множеств

Пересечением множеств «А» и «В» называется множество «С», каждый элемент которого принадлежит и множеству «А», и множеству «В». Грубо говоря, пересечение – это общая часть множеств.

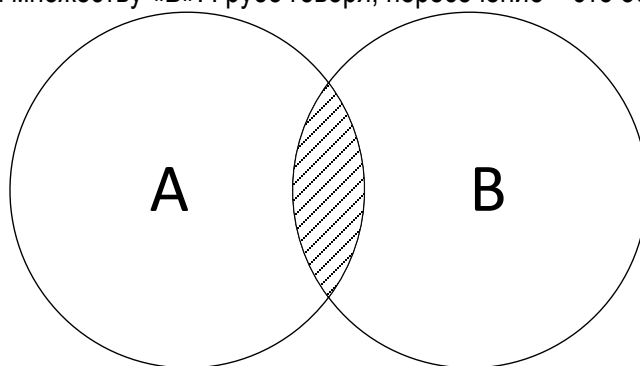


Рис. 3. Пересечение множеств

Декартово произведение множеств – действия над множествами, когда результатом является множество, в котором выполняется следующее требование: для у порядочных пар элементов множеств (а, b) в которых элемент «а» принадлежит первому множеству, а элемент «b» второму.

Программная модель хранения множества

Для того чтобы программно описать множества произвольных элементов проще всего использовать записи или классы в языках программирования высокого уровня.

Класс для множества будет наследоваться от стандартного класса «Список» присутствующем в каждом языке программирования высокого уровня. По сути, сам класс будет являться коллекцией данных для элементов множества. В нем там же будут реализованы методы для указанных выше базовых операций над множествами. Для более удобного и понятного взаимодействия с этими методами будет применена перегрузка соответствующих операторов. Так же в класс множества будет добавлено поле для отслеживания мощности.

Класс для подмножества будет наследником от того же «Списка», так как элементом множества может быть другое множество, но с некоторыми оговорками. Оно будет не допускать добавления в себя других множеств чтобы ограничить уровень вложенности и тем самым не допустить громоздкости и путаницы.

Будет и 3 класс который будет определять единственный элемент множества. Он может использоваться как отдельно, так и составе с другими элементами формируя подмножество.

Издержка данной модели заключается в том, что множество содержит только подмножества и для описания одного элемента множества придется использовать подмножество с одним элементом.

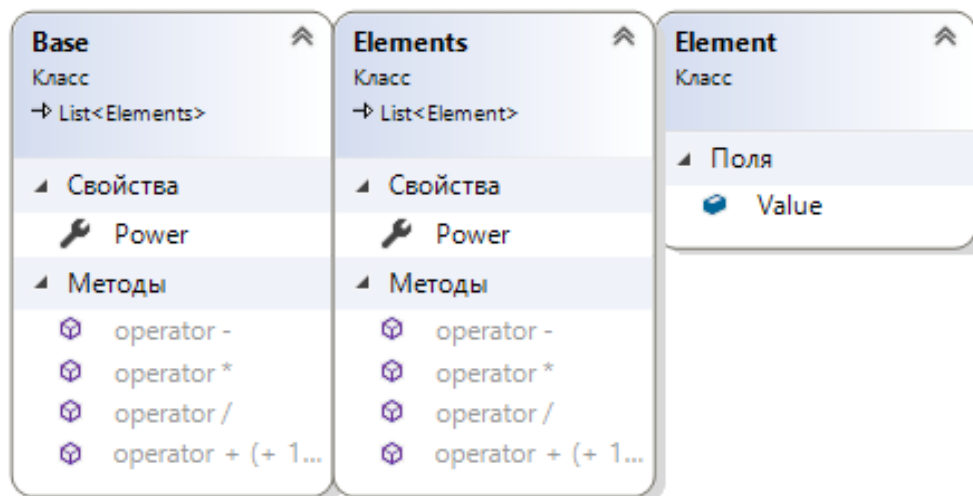


Рис. 4. Диаграмма классов

Перегрузки операторов

В классах множества и подмножества для более удобного использования базовых операций над множествами были перегружены следующие операторы:

- Оператор бинарного сложения для «Объединения» и для добавления нового элемента в множество
- Оператор бинарного вычитания для «Разности»
- Оператор бинарного умножения для «Декартового произведения»
- Оператор бинарного деления для «Пересечения»

Вывод

В результате проделанной работы была получена программная модель для представления и хранения данных о множествах с произвольными элементами. Данная модель может быть использована в качестве основы для написания программ обработки математических и логических операций над множествами и при необходимости доработана для специализированных потребностей.

Библиографический список

1. *Бурбаки Николая*. Теория множеств. М.: Либроком, 2010. 452 с.
2. *Назаров Д. М., Конюшена Л. К.* Интеллектуальные системы: основы теории нечетких множеств. М.: ЮРАЙТ, 2019. 187 с.
3. Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования / Ральф Джонсон, Джон Влссидес, Ричард Хелм, Эрих Гамма. СПб.: Питер. 2015, 368 с.

УДК 621.865

А. П. Викторова

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий

А. А. Сорокин – старший преподаватель – научный руководитель

ВИДЫ МЕХАНИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯТОРОВ

Введение

Манипулятор — механизм для управления пространственным положением орудий, объектов труда и конструкционных узлов и элементов. Используется для перемещения различных грузов, получил широкое развитие в современном обществе. Роботы-манипуляторы применяются в промышленности, где необходимо минимизировать риск получения различных производственных травм. Манипулятор представляет собой автономное устройство, которое способно заменить человека при выполнении многих операций и производственных процессов. С помощью промышленного робота-манипулятора можно значительно увеличить производительность труда.

Устройство манипуляторов

Манипуляторы включают в себя подвижные звенья двух типов:

1. Звенья, обеспечивающие поступательные движения (рис.1, слева);
2. Звенья, обеспечивающие вращательные перемещения (рис.2, справа).

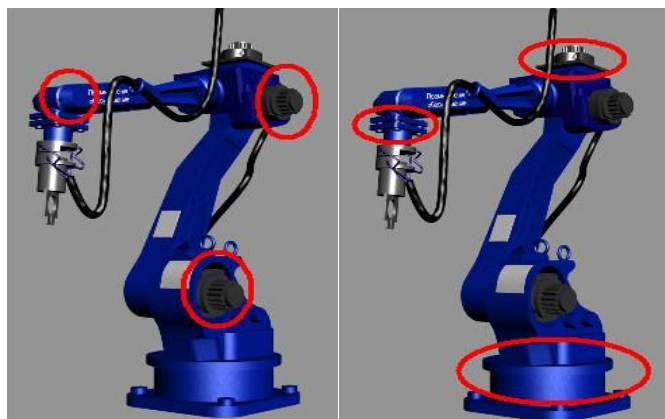


Рис. 1. Подвижные звенья

Взаимное расположение звеньев определяет степень свободы (подвижности) робота, а также область действия манипуляционной системы робота. Рабочее звено манипулятора может быть захватывающим (для удержания и переноса предметов) или специализированным (с закреплённым инструментом). Манипуляторы бывают механические (двух-, трёх- и многопальцевые) и немеханические (магнитный, вакуумный).

Принцип работы манипуляторов

Перемещение звеньев манипулятора обеспечивают приводы - аналоги человеческих мускулов. Достоинства электропривода: не загрязняет окружающую среду, относительно бесшумный; дешёвый и надёжный.

В гидравлическом приводе используется гидроцилиндр. Схема такого привода показана на рис. 2.

Преимущества гидравлического привода: сравнительно небольшая масса и быстрое действие. С его помощью можно получать малую скорость при сохранении плавности перемещения. Благодаря этим качествам гидропривод получил широкое распространение в промышленных роботах.

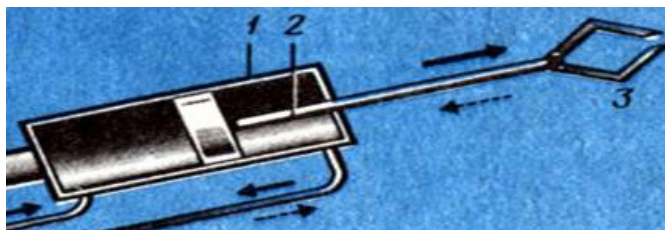


Рис. 2. Электропривод

Пневматический привод аналогичен гидравлическому, в нем роль двигателя выполняет пневмоцилиндр. Используемое в нем рабочее вещество - воздух - легко сжимается, вследствие этого пневмопривод используется лишь для роботов, производящих операции с мелкими и легкими деталями. Недостаток такого привода: шум, которым сопровождается выброс из пневмоцилиндра отработанного воздуха.

Управление манипуляторами

Типы управления: с ручным управлением и с помощью выносного пульта. Подтипы управления: кнопочное, джойстиковое или с помощью сенсорного экрана. Поскольку большая часть манипуляций происходит в вредной среде, оператор обычно находится за стеклянной непроницаемой перегородкой.

1. Программное (автономное). Все действия заранее запрограммированы и повторяются роботом регулярно.

2. Адаптивное, с использованием сенсорного экрана. Все сигналы, которые датчики передают, анализируются, и по результатам принимаются решения о последующих действиях.

3. Управление человеком (дистанционное).

Также различают подвижные и стационарные устройства. Чем больше звеньев, тем более сложные движения робот сможет осуществлять.

Область применения роботов-манипуляторов

- строительство;
- пищевая промышленность;
- автомобилестроение;
- обработка деталей (фрезерование, плазменная резка, сварка);
- литейно-механическое производство;
- химическая промышленность;
- транспортировка изделий;
- обработка пластмасс и металлов.

Преимущества использования роботов-манипуляторов

Использование в производстве промышленной робототехники позволяет значительно облегчить человеческий труд, поскольку роботы-манипуляторы работают намного быстрее и качественнее. За счет применения высококачественных редукторов и асинхронных двигателей современная робототехника практически не требует обслуживания. К основным преимуществам использования роботов-манипуляторов относятся:

- улучшение производительности. Робот-манипулятор способен функционировать круглыми сутками.
- улучшение экономических показателей. Робототехника значительно сокращает расходы на заработной плате сотрудников, так как при работе на ней достаточно одного оператора;
- безопасность.

Вывод

Современные устройства способны полностью заменить человека. Они предназначены для выполнения управляющих и двигательных функций на сложных производственных участках. Один робот-

манипулятор может заменить усилия нескольких десятков специалистов, за счет чего многие предприятия стремятся автоматизировать свое производство. Возможности данных устройств позволяют использовать их в различных областях промышленности.

Библиографический список

1. Основы робототехники. URL: <https://www.sites.google.com/site/pervyesagivrobototehniku/home/zanatie3-4> (дата обращения: 12.04.2020).
2. Интернет-газета Newsvo Вологда и Вологодская область. URL: <https://newsvo.ru/promyshlennye-roboty.dhtm> (дата обращения: 12.04.2020).

УДК 004.4'22

А. Д. Волков

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий
Р. А. Коваленко – старший преподаватель – научный руководитель

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ

Введение

В настоящее время все больше пользователей уже перестают пользоваться настольными компьютерами, отдавая свое предпочтение персональным мобильным средствам, которые позволяют быть на связи со всем миром в режиме 24/7. В отличие от настольного компьютера, мобильный телефон или планшет – это более личностное устройство. В них хранятся фотографии пользователя, номера его кредитных карт, с которых выполняются платежи, аккаунты социальных сетей. Некоторые приложения уже способны помогать нам в планировании действий: стоит только запустить приложение, приняв предварительно соглашение, и через некоторое время оно вычислит местоположение вашего офиса и дома; после чего будет подсказывать, сколько времени добираться до работы и за сколько необходимо проснуться, чтобы не пропустить важное совещание или встречу.

Приложения, доступные для скачивания, сегодня имеют самые разнообразные категории: социальные, новостные, образовательные и пр. Число приложений с каждым днем стремительно растет. Однако, чтобы создавать приложения, необходимы инструменты для разработки.

Обзор средств разработки для Android

Затрагивая самую обширную область в разработке, начнем с обзора средств для Android. Здесь в разработке ПО есть две основные IDE: проект Eclipse и, разработка компании JetBrains, среда IntelliJ IDEA.

В качестве инструмента сборки проекта выступает Ant. Данное IDE легко настраивается, интегрируется с необходимыми для разработки компонентами, такими как SDK Android, NDK (Native Developer Kit) и Java машиной. После успешной интеграции создать свой первый проект не составит труда. Уже после выбора нового проекта под Android, автоматически создается пустой "Hello World" проект, который можно запустить на реальном девайсе. В качестве языка используется Java. Данная IDE очень проста в работе, поэтому новичкам в разработке советуют именно ее.

IntelliJ IDEA

Более серьезным инструментом является IntelliJ IDEA.

Не зря продукты JetBrains называют «Умная IDE». Казалось бы, такие мелочи как автоматическое закрытие скобок после условия, групповые перезаписи методов и автоматическое создание шаблонных классов (Interface, Singleton) на первый взгляд не очень важны. Тем не менее, по статистике за год на одних только операциях 'rename' экономится порядка 120 часов рабочего времени! Самая главная дилемма программистов - «как назвать переменную» - в данной IDE решена.

Немаловажной является возможность изменения темы оформления. При длительной работе (8 часов в день) светлый фон намного сильнее утомляет глаз, чем темно-серый.

Стоит заметить, что данный проект не является открытым, однако команда разработчиков практически еженедельно выпускает обновления с исправлением ошибок.

Также стоит упомянуть и важный элемент в разработке - графический редактор интерфейса. Возможность создавать интерфейс путем Drag-and-Drop намного упрощает задачу и ускоряет ее выполнение. Результат можно сразу увидеть на эмулируемом устройстве.

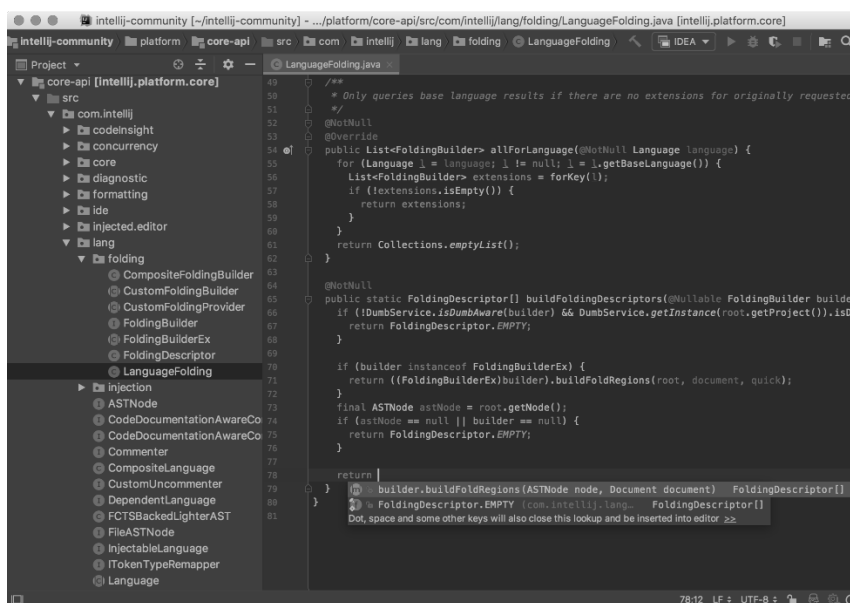


Рис. 1. IntelliJ IDEA

Android Studio

В заключение следует упомянуть среду разработки Android Studio. Это результат сотрудничества JetBrains и Google, ориентированный на разработку приложений Android. По большому счету, это та же IDEA, за исключением того, что в качестве сборщика используется Cradle, а не Ant. Все изменения, которые вносятся в Android Studio через некоторое время появляются в IDEA, и наоборот. Google рекомендует именно Android Studio для разработки приложений.

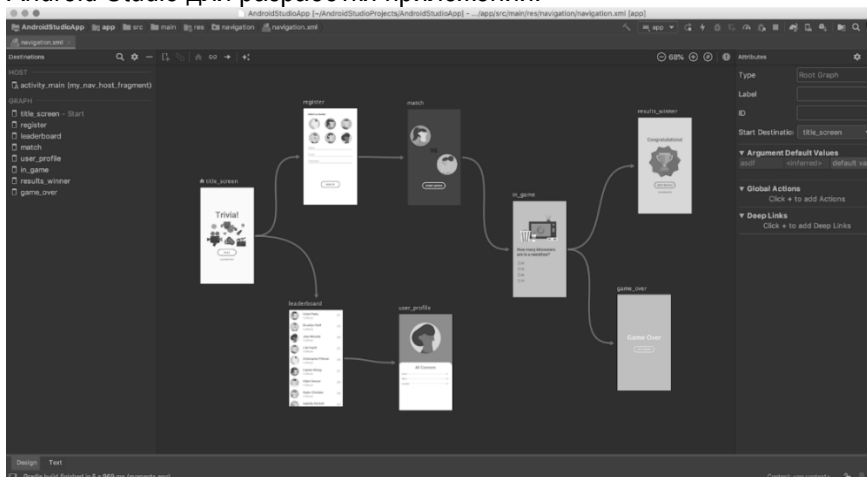


Рис. 2. Android Studio

Обзор средств разработки для IOS XCode

Это базовая IDE для разработки приложений для IOS, так что не имеет смысла приводить ее аналоги.

Зачастую сторонние ГОЕ заимствуют некоторые функции из XCode. К примеру, в проекте AppCoDe (продукт Jet Brains) нет визуального редактора интерфейсов. Разработчики из этой компании советуют изначально создавать интерфейсы в XCode, однако, никто не мешает пользоваться другими «умными средствами» Jet Brains. В отличие от открытой ОС Android, IOS накладывает своеобразную «монополию» на выбор средств для разработчика. Тем не менее, данная ide, по нраву занимает первое место среди инструментов для разработки приложений. Это один из немногих инструментов, с которым хочется работать. XCode использует единственное окно рабочего пространства – workplace WINDOW, которое содержит большую часть необходимых для работы данных. С Xcode можно легко перейти от написания кода к его отладке и разработке пользовательского интерфейса, и все это в пределах одного рабочего

окна. SDK IOS постоянно расширяет комплект инструментов Xcode, добавля компиляторы и фреймворка необходимые для работы с ОС. В качестве языка для разработки выступает Objective C - объектно-ориентированный язык для разработки всех IOS приложений.



Рис. 3. Xcode

Обзор средств разработки для Windows Phone Visual Studio

IDE для разработки приложений на Windows Phone. Дополнив ее плагином Windows Phone SDK, разработчик получает готовый инструмент, содержащий все необходимое для разработки.

Последняя версия инструментария (на момент написания этой статьи) доступна в версии Windows Phone SDK 7.1 Release Candidate в лицензии «Go Live» с возможностью разрабатывать свои приложения и публиковать их в Windows Phone Marketplace. Средства разработки Visual Studio предоставляют разработчику полноценные возможности по отладке продукта на устройстве и эмуляторе (такие же, как и при разработке приложений под настольную версию Windows). Редактором интерфейса в данной IDE выступает Expression Blend - интерактивный визуальный дизайнер для XAML, технологии описания интерфейса для приложений Silverlight и Windows Presentation Foundation(WPF). Visual Studio - это отличное средство разработки, которое позволяет легко манипулировать слоями, анимацией, стилями и шаблонами. Это также и базовое средство разработки на XAML. Сама, но себе ирофамма Expression Blend платная. Однако, существует специальная версия - Expression Blend 4 for Windows Phone. Она используется для создания дизайна приложений под Windows Phone и доступна для разработчиков бесплатно - программа скачивается и устанавливается в процессе установки Windows Phone SDK. Языком для разработки является C#.

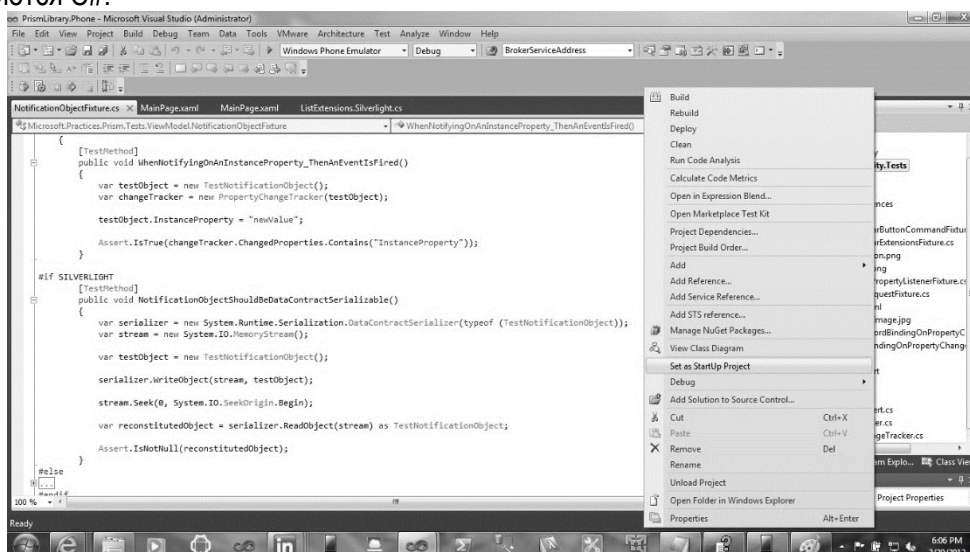


Рис. 4. Visual Studio

Заключение

В данной статье были рассмотрены самые популярные на сегодняшний день средства для нативной разработки мобильных приложений. Помимо них существует множество средств для кроссплатформенной разработки приложений, таких, как Xamarin, Unity3D, Cocos2Dx, Marmelade, Phonegap. Кросс платформе иная разработка используется при необходимости за кратчайший срок охватить максимум аудитории. Приложение, разработанное этим способом, не должно иметь доступа в ресурсы телефона.

Библиографический список

1. Swift. Разработка приложений в среде Xcode для iPhone и iPad с использованием iOS SDK / Марк Дэвид, Наттинг Джек, Топли Ким, Олссон Фредрик Т., Ламарш Джефф. М.: Вильямс, 2016. 816 с.
2. *МакГрат Майк*. Создание приложений на Android для начинающих. М.: Эксмо. 2016. 192 с.
3. *Шон Уилдермут*. Основы Windows Phone 7.5. Разработка приложений с помощью Silverlight. М.: ДМК-Пресс, 2012. 432 с.

УДК 004.02

В. Ю. Жури

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий
Е. А. Яковлева – кандидат физико-математических наук, доцент – научный руководитель

РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ

Очень часто на предприятии наступает момент, когда оно нуждается в инвестициях, автоматизации, модернизации и оптимизации. Нуждается в открытии новых рабочих площадях, участках и цехах. Для этого конечно можно сесть за стол с калькулятором и черновиками и сидеть, и считать всю ночь, пока не увидишь из цифр, стоит ли это все начинать, а, если и стоит, то, когда и на каком месяце начнет идти прибыль. Но можно и проще. Рассмотрим приложение, в котором можно указывать суммы и части инвестиций, указывать любые виды затрат на предприятии, и затраты, которые относятся непосредственно к новым цехам и участкам. По итогу расчетов будет показано, будет ли это мероприятие прибыльным.

Инвестиционные суммы и статьи расходов добавляются в виде закладок, на которых имеются добавляющиеся текстовые поля для нужной информации и описания. Формулы для расчетов тех или иных данных уже прописаны в коде программы [1].

Основными статьями расходов являются:

а) Заработная плата, указываются новые должности их количество или количественное увеличение старых должностей, указываются оклады и премии, а также и социальные отчисления.

б) Затраты на материалы и связующие, если будут внедряться новые технологии на производстве, указываются новые основные и связующие материалы или старые материалы.

в) Суммарная стоимость затрат на электроэнергию, указывается количество оборудования с потреблением электроэнергии в час, при односменном или многосменном графике.

г) Затраты на содержание и ремонт производственных площадей, указывается общая площадь новых производственных помещения или участков и годовые нормы отчислений.

д) Затраты на оборудование и амортизационные отчисления, указывается балансовая стоимость оборудования и оснастки, годовая норма амортизации, коэффициенты загрузки оборудования и количество оборудования.

е) Затраты на производственные и общецеховые и заводские нужды, указывается суммарная заработная плата основных рабочих, коэффициент, учитывающий производственные, общецеховые и заводские расходы.

ж) Затраты на покупку оборудования, указывается наименование и количество оборудования, указываются расходы на транспортировку, установку и настройку оборудования.

Но также можно строить и собственный расчет, и устанавливать свои инвестиции и расходы, вписывать полностью свои данные.

Приложение создано на основе таблиц Excel, и поэтому будет не сложно добавлять свои формулы и пользоваться ячейками. Проекты расчетов можно сохранять в виде книг, открывать их и изменять.

Основные ячейки можно соединять с общей таблицей, в которой будут проходить главные расчеты. Выручка, расходы, прибыль, налог с прибыли, чистая прибыль, чистый доход и накопленный чистый доход. Именно в накопленном чистом доходе мы и увидим, на каком месяце предприятие выйдет в плюс. [2]

С этим приложением расчеты будут происходить намного быстрее, удобнее и в любом месте, на смартфоне или планшете.

Приложение разработано для платформ: PC, Android, iOS.

Библиографический список

1. Шевцов А. Н. Разработка алгоритмов системы компьютерной алгебры для Android // Theoretical & Applied Science. 2016. № 2. С. 108–134.

2. Математические методы в современных экономических исследованиях // Эконом. факультет МГУ им. М. В. Ломоносова. 2014.

УДК 004.92

Д. В. Зеленев

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий
Р. А. Коваленко – старший преподаватель – научный руководитель

МЕТОДЫ РЕНДЕРИНГА ЛАНДШАФТА

Визуализация ландшафта является важной задачей в области компьютерной графики. В играх и других приложениях часто присутствует необходимость отрисовки больших открытых территорий. Создание этих территорий является трудоемкой задачей для человека, поэтому часто её выполнением частично или полностью занимается компьютер. Таким образом, для использования ландшафта в компьютерной графике необходимо решить следующие задачи: его моделирование или генерацию и визуализацию.

Ландшафт может быть заранее смоделирован с помощью программ для 3D моделирования, таких как Blender. Однако при помощи таких моделей в реальном времени можно отрисовывать лишь небольшие участки ландшафта, так как отрисовка большего количества данных ландшафта требует других подходов.

Самым распространенным методом хранения вершинных данных ландшафта являются карты высот (Height map). Карты высот — это просто отображение точек высоты, хранящихся в файле. Наиболее распространенный способ хранения карты высот – использование растрового, необработанного, текстового или двоичного файла и сохранение высоты ландшафта с использованием значения от 0 до 255, где 0 – самая низкая высота местности, а 255 – максимальная высота. Растровые изображения в оттенках серого и файлы формата «.raw» хорошо подходят для этого, поскольку вы можете использовать интенсивность серого цвета для представления высоты. Это также делает их очень легко редактируемыми с помощью любых растровых графических редакторов (можно использовать шумовые фильтры, доступные во многих программах, таких как Photoshop).

Более того можно использовать готовые данные NASA, которые выполнили в свое время программу SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) по радиолокационному картированию земной поверхности. Эти данные можно применить, для задания карты высот реального участка ландшафта земной поверхности. Данные, полученные в ходе миссии находятся в открытом доступе в интернете.

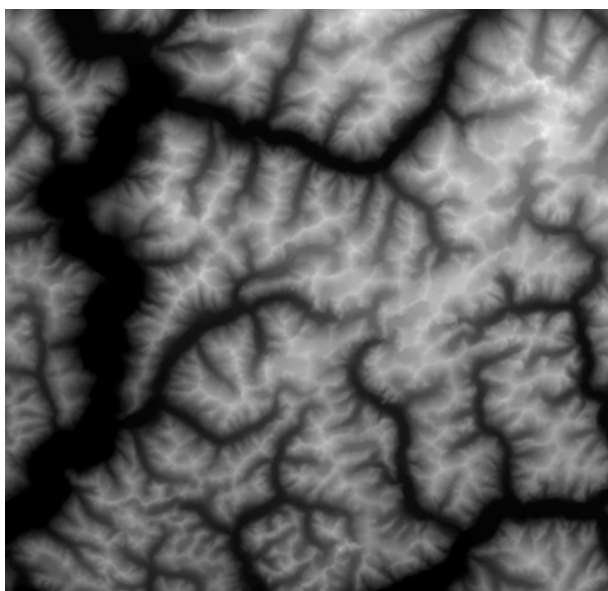


Рис. 1. Растровое изображение карты высот

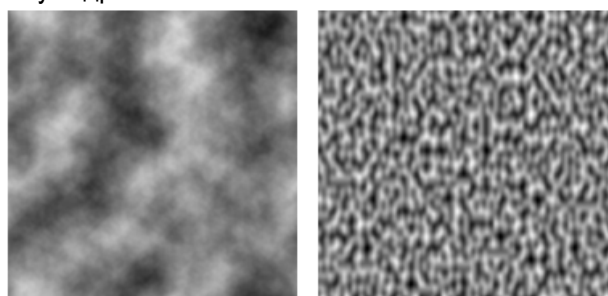
Для создания карт высот можно использовать существующий ряд программ генерации ландшафта, таких как World Machine и Terragen. И, наконец, можно написать свой собственный генератор

карт высот, используя такие комбинации многомерных функций, как шум Перлина, симплекс шум и диаграмма Вороного, а также такие алгоритмы, как Diamond-Square, биологические алгоритмы для размещения растений, деревьев, эрозии рек, термальные эрозии и так далее, для создания довольно реалистичной местности. Правильно подобранная сумма результатов работы таких функций и алгоритмов неплохо справляется с задачей генерации, при этом вычисление такой суммы вполне возможно в реальном времени. Однако время генерации зависит от количества и сложности примененных алгоритмов.

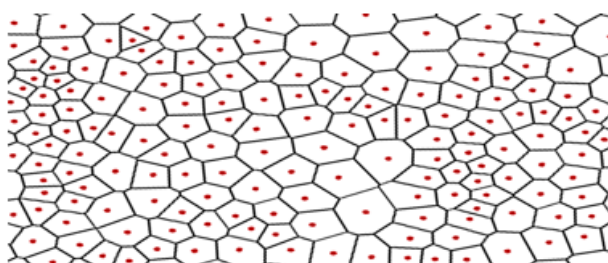
Самый простой метод рендеринга карты высот, это отрисовка квадратной регулярной сетки точек с помощью лент треугольников (регулярной называется сетка, все точки которой равномерно расположены), однако такой метод наименее эффективный.

Сложность задачи визуализации состоит в том, что наблюдатель должен видеть все детали ландшафта на значительном расстоянии: как крошечные детали вблизи, так и крупные элементы вдалеке. В этом же состоит и основной путь оптимизации: вблизи ландшафт должен отображаться детализированно (высокий уровень детализации), а вдалеке можно обойтись гораздо меньшей детализацией (низкий уровень детализации), снижая тем самым количество данных для отрисовки.

Для рендеринга нескольких километров рельефа необходимо использовать один из методов уровня детализации (LOD). LOD — это группа методов, которые преследуют общую цель - уменьшить количество полигонов и сложное использование шейдеров (шейдер – программа, исполняемая графическим процессором (GPU) для реализации различных графических эффектов) на удаленной местности. Если попытаться визуализировать большое количество рельефа без уменьшения детализации, быстро обнаружится, что обычная видеокарта не сможет воспроизводить ее с разумной скоростью. Однако даже простая реализация LOD позволит рисовать огромное количество ландшафта и в то же время поддерживать впечатляющую частоту кадров.



■ Шум Перлина ■ Симплекс шум



■ Диаграмма Вороного

Рис. 2. Пример шума Перлина, Симплекс шума и диаграммы Вороного

Существует множество алгоритмов LOD, все они отличаются и имеют свои особенности: LOD на основе узлов (Node Based LOD), ROAM (Real-time Optimally Adapting Meshes), GPU-Based Geometry Clip-maps, MipMapping геометрии, Continuous Distance-Dependent LOD (CDLOD), рендеринг ландшафтов с помощью тесселяции и другие методы. Однако аппаратные архитектуры и доступные ресурсы резко меняются. Таким образом, методы рендеринга ландшафта, которые были предпочтительны еще несколько лет назад, могут сегодня устареть.

В основе многих алгоритмов визуализации с уровнями детализации находится дерево квадрантов (QuadTree). Описать базовый алгоритм его использования можно следующим образом:

- а) В основании дерева находится квадрат (регулярная сетка точек);
- б) При необходимости повышения детализации (приближение камеры) он делится на четыре квадрата. Подобное деление применимо и к созданным дочерним квадратам;
- с) При необходимости понижения детализации (отдаление камеры) четыре дочерних квадрата удаляются, вместо них остается один родительский. Удаления возможны пока не останется один квадрат – корень дерева.

Данный алгоритм используется для отбрасывания ветвей дерева, которые находятся вне области видимости виртуальной камеры. Эта операция называется отсечением по пирамиде вида (frustum culling).

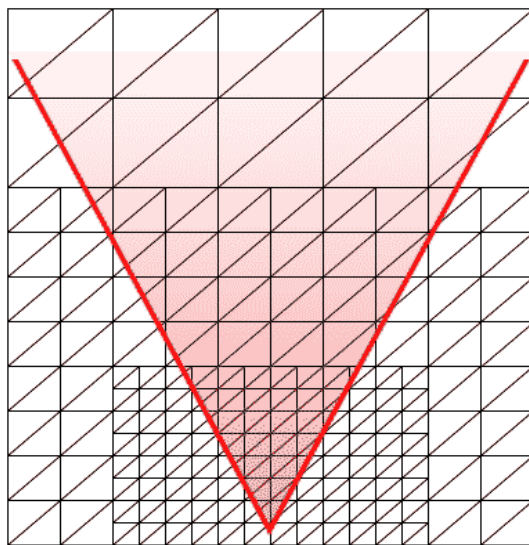


Рис. 3. Отсечение по пирамиде вида

Для общего представления о том, что из себя представляют методы уровней детализации, рассмотрим метод «LOD на основе узлов», который использует предварительно построенный ландшафт.

LOD на основе узлов — это метод, при котором вся местность равномерно разбита на несколько узлов. Каждый узел имеет одинаковый размер и покрывает определенное расстояние, например, 128 метров на 128 метров. Что наиболее важно в этом методе, это то, что каждый узел имеет несколько уровней качества. Например, узел может иметь версию низкого, среднего и высокого качества, которая была предварительно построена. Затем, когда происходит отрисовка узла, нужно определить расстояние до камеры и выбрать, какую версию качества визуализировать. Если это близко к камере, то визуализируется версия высокого качества, если это немного дальше, визуализируется среднее качество, и если оно выходит за определенный диапазон, но в пределах максимального расстояния рендеринга, тогда рисуется версия низкого качества. Можно иметь сколько угодно уровней качества, но часто используется около четырёх.

Следующая часть LOD на основе узлов заключается в том, что для загрузки и выгрузки узлов используются фоновые потоки, когда камера перемещается по местности. Большинству видеокарт не хватает памяти для хранения нескольких километров разнообразных узлов местности, поэтому необходима загрузка/выгрузка (обмен между оперативной памятью и видеопамятью). И чтобы частота кадров не нарушалась, нужно использовать фоновые потоки для загрузки. Например, когда камера перемещается ближе к узлу среднего качества, она должна загружать в потоке версию более высокого качества. После загрузки он переключается на рендеринг высококачественной версии. И, наконец, он выгружает версию среднего качества, которую он использовал ранее.

Для каждого уровня качества требуется шейдер (или несколько шейдеров). Сложный шейдер, который используется для близкой местности, никогда не должен использоваться для удаленной местности. Также хорошо сортировать по шейдеру при рендеринге и стараться свести к минимуму обновления переменных шейдера, чтобы получить наилучшую частоту кадров.

Последняя часть LOD на основе узлов — это то, что узлы визуализируются в соответствии с расположением камеры. Узел, в котором в данный момент находится камера, и восемь узлов вокруг нее должны отображаться с высоким качеством. Это позволяет всегда сохранять область, которая окружает камеру, в высоком качестве, а также дает достаточно времени для загрузки более высококачественных узлов по мере движения камеры. Следует обратить внимание, что высокочастотные эффекты, такие как карты нормалей, не будут отображаться на расстоянии, поэтому нет необходимости создавать более девяти узлов высококачественной местности.

Следующие 16 узлов, которые окружают 9 узлов высокого качества, отображаются как средние. Можно сделать более 16 (например, следующие 24 узла, которые окружают эти 16 узлов) в среднем качестве, но это то, что является абсолютно гибким и подходящий результат помогут выбрать тесты.

Наконец, все остальные узлы, которые визуализируются за пределами этого, выполняются с низким качеством. Однако могут быть исключения: некоторые узлы всегда требуют минимального среднего качества даже на большом расстоянии, например, в горах. Таким образом некоторые узлы могут быть помечены, чтобы никогда не понижать их качество ниже определенного предела. Вот диаграмма, которая поможет понять суть алгоритма:

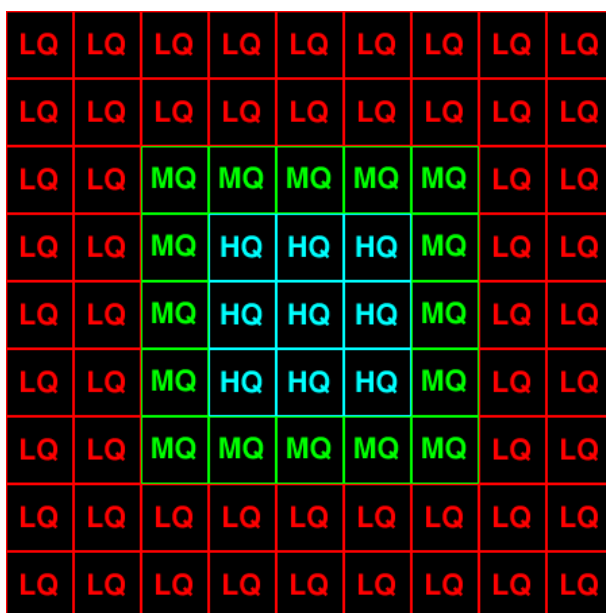


Рис. 4. Диаграмма, визуализирующая порядок расположения уровней детализации

Следует обратить внимание, на то, что на диаграмме показаны только два уровня низкокачественных узлов, на самом деле может потребоваться сделать гораздо больше. Но сначала нужно определить бюджет данных ландшафта, чтобы точно определить, сколько нужно рисовать. В бюджет входят: различные текстуры и текстурные карты для текстурирования ландшафта, а также следует определить количество полигонов для каждой степени детализации и общий размер ландшафта. Бюджет поможет определить тестирование на целевом аппаратном обеспечении.

Использование LOD на основе узлов позволяет очень легко отбирать узлы, которые нельзя просмотреть. Каждый узел имеет определенный размер в определенном месте, поэтому можно провести быстрое отсечение по пирамиде вида, чтобы быстро отбросить узлы от рендеринга. Можно также создать дерево квадрантов, чтобы выполнять отбраковку с большей скоростью. В среднем в любом месте камеры никогда не будет просматриваться более 30 процентов местности. А также может быть выбран метод реализации камеры для просмотра сверху вниз и в момент времени на экране будет виден лишь небольшой участок местности. Например, на диаграмме ниже показаны узлы, выделенные серым цветом, если камера находится в центре, глядя сверху:

LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ
LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ
LQ	LQ	MQ	MQ	MQ	MQ	MQ	LQ	LQ
LQ	LQ	MQ	HQ	HQ	HQ	MQ	LQ	LQ
LQ	LQ	MQ	HQ	HQ	HQ	MQ	LQ	LQ
LQ	LQ	MQ	HQ	HQ	HQ	MQ	LQ	LQ
LQ	LQ	MQ	MQ	MQ	MQ	MQ	LQ	LQ
LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ
LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ	LQ

Рис. 5. Диаграмма, визуализирующая отбраковываемые узлы

Отбраковка узлов, сильно связана с бюджетом местности. Все отбракованные окружающие узлы все еще должны быть загружены в память, но частота кадров отражает только то, что рисуется в этот момент. Так что нужно иметь это в виду при создании бюджета ландшафта.

В статью не вошли методы текстурирования ландшафта и описание методов генерации ландшафта, так как это отдельные объёмные темы.

Библиографический список

1. Болтов Ю. Ф., Дудаков Л. С., Тарлыков А. В. Решение задачи визуализации процедурно генерируемого ландшафта при помощи алгоритма на основе структуры «Дерево квадрантов» // Труды учебных заведений связи 2016. № 2. С. 28–33.
2. Загрузка реальных ландшафтов в Unity 3D. URL: <https://habr.com/ru/post/329246/> (дата обращения: 19.04.2020)
3. Tutorial 18: Large Terrain Rendering. URL: <http://www.rastertek.com/terdx10tut18.html> (дата обращения: 19.04.2020).
4. Fast Terrain Rendering with Continuous Detail on a Modern GPU. URL: <http://casual-effects.blogspot.com/2014/04/fast-terrain-rendering-with-continuous.html> (дата обращения: 19.04.2020).
5. GPU Gems 2 Chapter 2. Terrain Rendering Using GPU-Based Geometry Clipmaps. URL: <https://developer.nvidia.com/gpugems/gpugems2/part-i-geometric-complexity/chapter-2-terrain-rendering-using-gpu-based-geometry> (дата обращения: 19.04.2020).
6. Быстрый рендеринг ландшафта с использованием MipMapping геометрий. URL: <http://jmonkeyengine.ru/articles/переводы-с-других-сайтов/рендеринг-mipmapping> (дата обращения: 19.04.2020).
7. Создание ландшафтов с применением алгоритма ROAM. URL: <http://madmedic.bos.ru/art03.htm> (дата обращения: 19.04.2020).
8. Filip Strugar Continuous Distance-Dependent Level of Detail for Rendering Heightmaps (CDLOD). 2010. 15 с.
9. Снук Г. 3D-ландшафты в реальном времени на C++ и DirectX9. КУДИЦ-Образ. 2006. 368 с.

УДК 004.89

А. Р. Иванов

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий
А. А. Сорокин – старший преподаватель – научный руководитель

МЕТОДЫ ОБХОДА НЕИДЕАЛЬНОГО ЛАБИРИНТА С ПРИМЕНЕНИЕМ РОЕВОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Введение

Удивительно слаженное движение больших групп живых организмов всегда вызывало интерес человека. Возникал вопрос, как группа децентрализованных гомогенных организмов способна к подобной организации. В дальнейшем такое поведение получило название «коллективный разум», а его искусственное моделирование – алгоритмами «роевого интеллекта». Целью данной работы является изучение методов обхода неидеального лабиринта при помощи роевого интеллекта.

Системы роевого интеллекта, как правило, состоят из множества, агентов, которые локально взаимодействуют между собой и окружающей средой. Каждый агент, действует по простым правилам, при этом нет какой-то централизованной системы управления поведением, которая бы указывала каждому из них на то, что ему следует делать. Локальные, в некоторой степени случайные взаимодействия смежных агентов, формируют интеллектуальное поведение всей группы.

Что может делать роевой интеллект

К области применения роевого интеллекта можно отнести: обработку и оптимизацию большого количества потоков информации, оптимизацию функций, решение задач по поиску маршрутов и нахождению приблизительных решений задачи коммивояжера [1]. Они эффективно применяются в случаях с ограниченным или недостаточным количеством знаний о проблеме.

Отличия от обычных алгоритмов

Часто, встречаются такие задачи, которые можно свести к обходу графа. В реальной жизни информации о таких структурах заранее чаще всего нет или ее недостаточно, а сам граф может быть не статичным, а постоянно изменяющимся. Подобная ситуация может возникнуть, например, при исследовании неизвестных пространств, например, при спелеологических или археологических изысканиях. Также к задаче обхода неизвестного графа можно отнести анализ компьютерных систем, или систем связи. В таких случаях привычные алгоритмы либо просто бессильны, либо сильно отстают.

Достоинства алгоритмов роевого интеллекта

К преимуществам роевого интеллекта можно отнести сразу несколько аспектов:

- важным свойством роевого интеллекта является самоорганизация. При самоорганизации отсутствует центр контроля и командования, что позволяет колонии принимать быстрые и гибкие решения, быть полностью независимой от качества управления;
- проекты, над которыми работает колония, не зависят от эффективности участия каждого конкретного агента, что в целом обеспечивает надежность всей системы;
- группа способна чрезвычайно быстро реагировать как на внешние угрозы, так и на внутренние проблемы в колонии;
- управление небольшой группой людей требует определенных усилий и чем больше людей задействовано в организации, тем ниже неэффективность. При этом колония агентов, действующая по принципам роевого интеллекта хорошо масштабируемая, и поэтому эффективна всегда;
- мультизадачность.

Виды алгоритмов поиска

Все алгоритмы поиска можно разбить на две категории, трудно или не реализуемые аппаратно и реализуемые (их ещё называют групповой робототехникой). Первых было создано намного больше, чем вторых, к ним относятся, например, алгоритм муравьиной колонии или алгоритм формирования рек.

Суть муравьиного алгоритма заключается в анализе и использовании модели поведения муравьев, ищущих пути от колонии к источнику питания [2, 3].

В реальном мире, муравьи (первоначально) ходят в случайном порядке и по нахождению продовольствия возвращаются в свою колонию, прокладывая феромонами тропы. Если другие муравьи находят такие тропы, они, вероятнее всего, пойдут по ним. Вместо того, чтобы отслеживать цепочку, они укрепляют ее при возвращении, если в конечном итоге находят источник питания. Со временем феромонная тропа начинает испаряться, тем самым уменьшая свою привлекательную силу. Чем больше времени требуется для прохождения пути до цели и обратно, тем сильнее испарится феромонная тропа.

Другой же, алгоритм формирования рек. Данный алгоритм имитирует формирование реки на изначально ровной местности. Потоки рек размывают почву под ними, и поднимают седименты (седименты это — твердые частицы, переносимые водным потоком с земли). Потоки несут их дальше, пока они не осядут ниже по течению реки по ее сторонам. Полагая, что реки всегда текут от возвышенностей к низинам, места с большим количеством седимента становятся менее благоприятными для следующих потоков, что уменьшает их вероятность быть выбранными на пересечениях. В свою очередь уже размывшие пути с меньшим количеством седимента будут выбраны с большей вероятностью, поскольку они позволяют реке течь быстрее, что впоследствии еще больше размывает эти пути. В случае применения данного алгоритма для поиска кратчайшего пути в лабиринте, стартовая клетка представляется в виде непрерывного источника воды, а финишная клетка в виде ямы в которой не осаждаются седименты и не остается вода.

Для другой группы алгоритмов (которые могут быть реализованы аппаратно) предполагается, что они будут использованы группой роботов в реальном мире. Как следствие, результат должен достигаться с минимальным возможным числом таких агентов.

Каждый робот группы взаимодействует лишь с некоторыми соседними роботами, попадающими в зону видимости, ограниченную дальностью действия его телекоммуникационных приборов. Каждый робот принимает решение, о дальнейших действиях опираясь на простые локальные правила определенным роевым алгоритмом. Роботу доступна та информация об окружающей среде, которую он собрал самостоятельно, а также та информация об окружающей среде и о состоянии некоторых роботов группы, которую ему передали соседние роботы, собранную информацию об окружающей среде, а также о собственном состоянии, робот передает в канал связи.

К этой группе можно отнести алгоритм летучих мышей, алгоритм светлячков или пчелиный алгоритм.

Алгоритм летучих мышей подчиняется следующим правилам [4]. Все летучие мыши используют эхолокацию, чтобы анализировать расстояние, а также иметь различие между едой и природными препятствиями. Летучие мыши перемещаются случайным образом с определенной скоростью, имеют фиксированную излучаемую частоту, способны изменять длину волны и ее амплитуду. Для нахождения добычи они могут автоматически регулировать частоту испускаемого импульса и его скорость, которая зависит от близости цели.

Алгоритм светлячков. Обмен информацией, в котором происходит за счет излучаемого света, для роботов это может быть радиосигнал. Все светлячки привлекают друг друга. Привлекательность светлячка для других особей пропорциональна его яркости. Менее привлекательные перемещаются в направлении более привлекательного. Яркость излучения данного светлячка, видимая остальными, уменьшается с увеличением расстояния между ними. Если светлячок не видит возле себя светлячка более яркого, чем он сам, то он перемещается случайным образом.

Заключение

В данной работе были изучены методы обхода неидеального лабиринта с применением роевого интеллекта. В настоящее время разработка многоагентных систем является перспективным и важным развитием науки и техники. Все чаще появляются новые подходы в данной области, алгоритмические и технические решения.

Библиографический список

1. *Миллер П.* Роевой интеллект: Муравьи, пчелы и птицы способны многому нас научить // National Geographic Россия. 2007. С. 88–107.
2. *Eberhart C.* Swarm Intelligence by James Kennedy and Russell // 2001. № 1-5. С. 322–343.
3. *Michael G. Hinchey, Roy Sterritt, and Chris Rouff.* Swarms and Swarm Intelligence// Swarm Technologies, Software Technologies. Bio Tracking. 2007. № 40. P. 40–45.
4. *Marco Dorigo* Swarm Intelligence (Journal). New York, 2011. № 5. P. 17–30.

УДК 004.732

К. А. Лугинин

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий
Р. А. Коваленко – старший преподаватель – научный руководитель

АНАЛИЗ РЫНКА СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ ЛВС

Локальная вычислительная сеть (или же LAN - Local Area Network) — это совокупность аппаратного и программного обеспечения, позволяющего объединить компьютеры в единую распределенную систему обработки и хранения информации.

К аппаратному обеспечению можно отнести компьютеры, с установленными на них сетевыми адаптерами, повторители, концентраторы, коммутаторы, мосты, маршрутизаторы и др., соединенные между собой сетевыми кабелями.

К программному обеспечению можно отнести сетевые операционные системы и протоколы передачи информации. Расстояние между компьютерами, объединяемыми в ЛВС, обычно не превышает нескольких километров, что связано с затуханием электрического сигнала в кабелях.

Программы управления ЛВС. Основные функции

Основные функции приложений можно описать следующим образом:

Удаленное управление любым компьютером в сети: применение системных настроек, просмотр изображения с экрана, открытие/закрытие программ, управление оборудованием ПК (ПК – персональный компьютер) (камера, мышь, клавиатура и т. д.), мониторинг открываемых сайтов, подсчет входящего/исходящего трафика и др.

Открытие/ограничение доступа к компьютеру в целом.

Открытие/ограничение доступа к установленным на клиентском ПК программам (игры, браузеры, проигрыватели и любые другие программы).

Открытие доступа к компьютеру или программам по времени (расписание, таймер) и многие другие возможности.

Область применения программ

В любом офисе, интернет-кафе (и т. д.) есть своя внутренняя сеть и этой сетью нужно как-то управлять. Как раз для этого и создаются программы управления ЛВС. Они нужны для удаленного доступа системного администратора ко всем ПК. Это сильно упрощает его работу и освобождает дополнительное время для других задач.

Примеры программ управления ЛВС

Рассмотрим программы управления ЛВС. Начнем со старых и перейдем к новым.

Anyplace Control – одна из старых программ, работавших на ОС (операционная система) Windows 95 и Windows XP

Anyplace Control позволяет работать в двух режимах: просмотра и управления. В режиме просмотра имеется возможность отображать на экране рабочий стол удаленного ПК и наблюдать за действиями пользователя, а в режиме управления — полностью перехватывать управление удаленным ПК.

Более современная программа «Компьютерный зал».

Программа работает в ОС Windows 10 / 8 / 7 / Vista / XP.

Компьютерный Зал – программа, предназначенная в основном для полной автоматизации работы компьютерных клубов, облегчая тем самым труд администраторов.

При помощи данной программы возможно осуществление контроля и управления до 48 клиентскими компьютерами в клубе с компьютера администратора, контроль трафика и напоминание клиенту текстовой надписью, сколько у него осталось минут до конца работы.



Рис. 1. Вид интерфейса программы

Контроль принтеров, контроль работы администраторов, ведение рейтингов популярности используемых клиентами программ, контроль вставки и извлечения USB устройств клиентами, возврат остатка денег, различные виды отчетов, анализы работы клуба. Предусмотрен парольный вход в программу, создание базы постоянных посетителей клуба и многое другое.

Программа всё еще активна и продолжает развиваться.

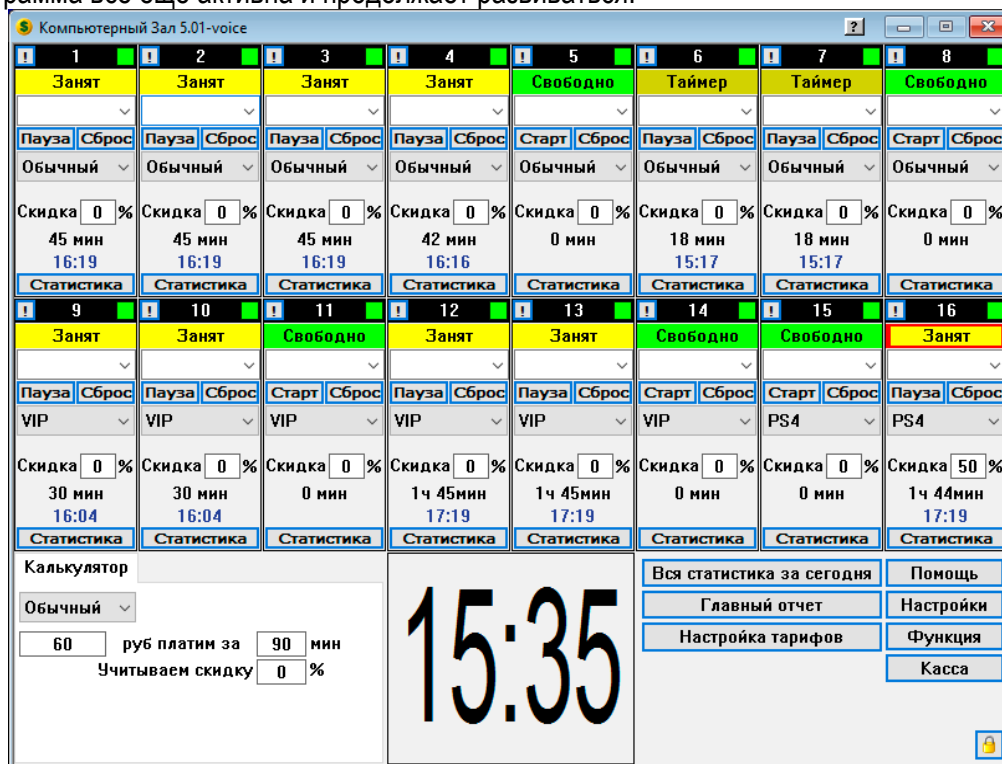


Рис. 2. Примерный интерфейс программы «Компьютерный зал»

Radmin - Одна из современных и удобных программ для управления ЛВС

Позволяет работать с большим количеством машин одновременно.

Оперативное решение проблем на удаленном ПК (поиск и устранение неполадок, установка ПО и другое);

Надежная защита данных по стандарту AES, настройка уровня безопасности, проброс динамического dns;

После подключения к компьютеру пользователя – двусторонняя передача данных, обмен текстовыми и голосовыми сообщениями;

Мультимониторный режим подключения по протоколу rdp, незаменимый для служб поддержки и организации презентаций;

Технология DirectScreenTransfer осуществляет суперскоростной обмен информацией с удаленного рабочего стола одного компьютера на другой.

Удаленное управление на аппаратном уровне с поддержкой технологии Intel AMT.

Совместимость с Wine (удаленный доступ с машин, где установлена ОС Linux).

Безопасный обмен файлами с функцией «докачки».

Поддержка нескольких одновременных соединений.

Двусторонняя работа с буфером обмена с поддержкой Unicode.

Защита от угадывания пароля с задержкой после пяти последовательных неудачных попыток.

Запись в лог файл имени пользователя и DNS расшифровки его адреса.

Совместима с различными версиями ОС Windows, начиная с NT4.0/95/98 и заканчивая Windows 10.

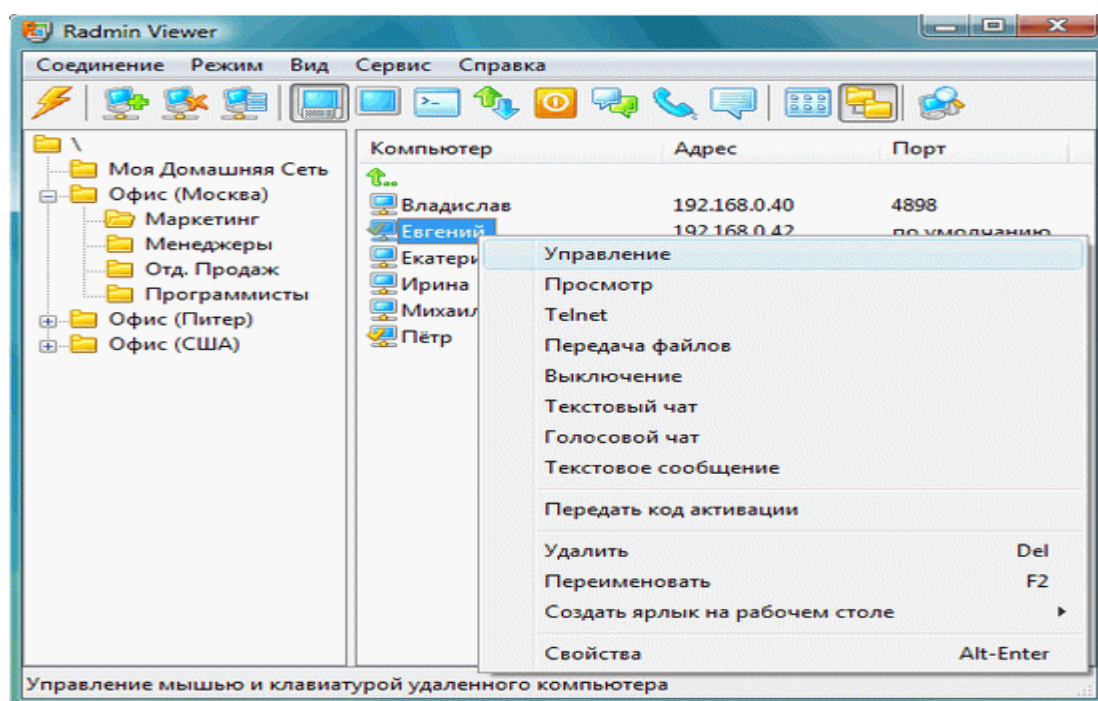


Рис. 3. Интерфейс программы «Radmin»

Вывод

Современный мир не может обходиться без ЛВС и программ управления. Практически в каждой фирме, школе (и т. д.) присутствует ЛВС и очень многое завязано на этом. За счет огромного количества пользователей программные и аппаратные части постоянно совершенствуются. Любое улучшение программ сильно облегчает работу множеству людей. Удаленный доступ к компьютерам освобождает огромное количество времени для системных администраторов.

Библиографический список

1. Чекмарев Ю. В. Локальные вычислительные сети. 2-е изд. М.: ДМК Пресс, 2009. 200 с.
2. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебник. 2016.
3. Куроуз Д., Росс Т. Компьютерные сети. Настольная книга системного администратора. 2016.

УДК 007.51

А. Ф. Одегов

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий

А. А. Сорокин – старший преподаватель – научный руководитель

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ РОБОТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

Робототехника — прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем и являющаяся важнейшей технической основой развития производства.

Роботизированные системы нашли применение в многих областях:

– Робототехнические комплексы используются в области образования как исследовательские инструменты в области теории автоматического управления и мехатроники.

– В промышленности роботы успешно заменяют человека при выполнении рутинных, энергоемких задач и опасных операций.

– Они находят применение в сельском хозяйстве для осуществления автоматизированного ухода за сельскохозяйственными культурами.

– В медицине робототехника применяется в виде экзоскелетов, помогающих людям с нарушением функций опорно-двигательного аппарата.

– Так же роботы манипуляторы применяются в космических летальных аппаратах.

Отечественные производители

На отечественном рынке есть ряд отечественных производителей, занимающихся роботизированными системами:

– Амперка – производитель обучающих электронных конструкторов.

– РОББО – компания-разработчик одноименного робототехнического комплекса для образования.

– Сервосила – компания по производству мобильных роботов, робототехнических комплексов, сервоприводов, сервоконтроллеров бесколлекторных электродвигателей, комплексных систем управления и программного обеспечения для мобильной робототехники.

– АВИ Солюшнс – компания занимается поставками передовых компонентов для таких отраслей как авиакосмическая, нефтегазовая, медицинская, машиностроение и другие.

Преимущества Амперки

Преимущества Амперки над другими производителями в том что они продают не просто платы, а полноценные комплекты, позволяющие не искать диоды, резисторы и проводки отдельно. В каждом комплекте есть понятный и обширный справочник “Конспект хакера” рассказывающий о продаваемых продуктах, плате и компонентах, а также о физических явлениях, которые встречаются при работе.

Помимо теоретических знаний вы найдете в нем пошаговые инструкции для проведения интересных экспериментов с помощью ваших наборов.

Рассмотрим такой набор от Амперки как «Матрешка» который основывается на платформе Arduino Uno которая дает базу для программирования на языке C++.

Таблица 1

Перечень комплектующих базового набора “Матрешка X”

Брошюра “Конспект хакера”	1 шт
Количество экспериментов	8 шт
Платформа Arduino Uno	1 шт
Монтажная площадка для Arduino	1 шт
Монтажная плата Breadboard Half	1 шт
Резисторы на 220 Ом	10 шт

Резисторы на 10 кОм	10 шт
Переменный резистор	1 шт
Светодиоды 5 мм красные	12 шт
Кнопка тактовая	5 шт
Соединительный провод "папа-папа"	65 шт
Кабель USB тип А – В	1 шт

Сравним данный набор с набором «Робоплатформа» от производителя РОББО в качестве среды программирования используется Scratch которые представляет собой набор графических блоков с текстовыми подписями.

Таблица 2

Перечень комплектующих набора «Робоплатформа»

Робоплатформа	1 шт
Светодиодный модуль	1 шт
Датчик света	1 шт
Датчик касания	1 шт
Датчик линии	2 шт
Датчик приближения	1 шт

Заключение

В результате сравнения выходит, что у компании Амперка имеется большой ассортимент товаров для приобретения, а также для удобства существуют готовые наборы вместе с которыми идет очень подробная и понятная инструкция с помощью, которой можно сразу же приступить к разным экспериментам, получается, что их возможности очень обширны, а благодаря инструкции и просты в применении.

Так же если сравнивать ценовую политику компании Амперка и ее прямых конкурентов на отечественном рынке роботизированных систем, то комплектующие от Амперки существенно дешевле чем у их конкурентов.

Получается, что товары от компании Амперка доступнее и проще в применении.

Библиографический список

1. Амперка. URL: <https://amperka.ru/> (дата обращения: 07.04.2020).
2. Сервосила. Описание деятельности компании. URL: <http://www.robotgeek.ru/companies/servosila> (дата обращения: 07.04.2020).
3. РОББО. URL: <http://edu.robotgeek.ru/what-to-study/robbo/> (дата обращения: 07.04.2020).

УДК 004.6

С. С. Рашевский

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий
Л. Н. Бариков – кандидат технических наук, доцент – научный руководитель

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ CMS В ОБЛАСТИ ИНТЕРНЕТ-ПРОДАЖ

Электронный ритейл, как область экономики занимает на сегодняшний день большой объем рынка. В современном пространстве существование объекта торговли без него интернет представительства практически исключено. Единственным исключением является продуктовые дискаунтеры, сайты которых выполняют только информативную роль. Подобные сайты информируют покупателей о текущих акциях и товарах, но не осуществляют прямые продажи и исключают последующую доставку.

Но даже в ситуации, когда сайт не выполняет функций полного цикла продажи, а только рекламирует и информирует покупателя о наличии определенных товаров, то ему необходимо систематизировано выводить списки товаров с информацией о них.

Полноценные интернет-магазины имеют в своей задаче множество функций, требующих программной реализации, а соответственно и механизмов для их вывода и управления.

Веб сайт, в общем и целом, на стороне клиента можно описать как HTML страницу и не более. При детальном рассмотрении в коде разметки мы можем найти различные JS скрипты, таблицы стилей и фреймворки, а если рассматривать полученный контент со стороны сервера, то для генерации представления необходима система шаблонов, бизнес логика и база данных.

Существующие CMS можно классифицировать по уровню интеграции в бизнес-процессы предприятия и формату работы с данными:

- Конструкторы сайтов
 - Имеют ограниченный набор модулей;
 - Не имеют интеграции с бухгалтерскими программами (1С Бухгалтерия, Парус, и т.д.);
 - Отсутствует использование серверных языков программирования и прямого доступа к СУБД;
- Стандартные CMS
 - имеют множество модулей для подключения и расширения;
 - Возможно использование собственных скриптов (обычно PHP);
 - Так же редко имеют возможность интеграции с бухгалтерией предприятия;
- CMS для интернет магазинов
 - Имеют различные уровни интеграции с бухгалтерскими системами;
 - Имеют полноценные эквайринговые возможности;
 - Различные инструменты SEO;

Вопрос, какую CMS выбрать для интернет-магазина, является очень важным и наряду с этим достаточно сложным. CMS (Content Management System) или платформа – это система управления интернет-магазином, движок, на базе которого он работает. От возможностей движка зависит простота запуска интернет-магазина, эффективность его работы и как результат прибыль компании. На рынке существует множество платформ для создания интернет-магазинов, от бесплатных движков до бюджетных и дорогих коммерческих версий.

При выборе CMS для интернет-магазина рекомендую обратить внимание на следующие критерии:

- Возможности. Функциональность интернет-магазина для клиентов и владельца.
- Безопасность. Хорошая система защиты, устойчивость к взлому.
- Удобство. Простой интерфейс и понятное управление.
- Доступность. Стоимость продукта, его запуска и дальнейшей поддержки.
- Поддержка. Развитие и поддержка продукта разработчиками, наличие большого количества веб-студий и специалистов.
- Расширяемость. Наличие дополнительных модулей, расширение возможностей продукта без потери его функциональности.

Если оценивать функциональность CMS, то есть ряд важных функций, которые обеспечивают эффективность и качество работы:

- Возможность оформления заказов с быстрой регистрацией
- Авторасчет и управление скидками клиентов
- Поддержка большого количества вариантов оплаты
- Удобный поиск и фильтрация товаров
- Интеграция с 1С. Поддержка полной и стабильной работы интеграции.
- Поддержка нескольких видов цен, остатков на разных складах, наборов и комплектов товаров.
- Подключение калькуляторов расчета доставки, модулей рассылок, выгрузки в Яндекс.Маркет

и т.д.

Кроме перечисленных функций, очень важным является наличие SEO-модуля и возможность настройки параметров SEO.

Практически во всех современных CMS он есть, его отсутствие является скорее исключением, поэтому акцентировать внимание на нем не будем.

В большинстве рейтингов и обзоров CMS для интернет-магазинов они оцениваются только с точки зрения функциональности, но при этом вопрос интеграции с 1С не рассматривается вообще или рассматривается очень поверхностно. По такому же принципу выбирается и платформа для создания сайта многими веб-студиями. И как результат происходит следующее. Бизнес начинает развиваться, вести основной учет в Excel, базе CMS сайта или какой-то сторонней системе становится все сложнее и возникает потребность автоматизации. Наряду с этим появляется 1С и задача интеграции сайта. Если CMS была выбрана неправильно, задача подружить с ней 1С силами среднестатистических специалистов может оказаться затратной и очень сложной. Поэтому этот момент лучше сразу учитывать при выборе платформы.

CMS для интернет-магазинов подразделяются на коммерческие и бесплатные платформы. Среди коммерческих есть коробочные продукты, которые можно быстро запустить в работу, полностью самостоятельно сделав все настройки или прибегая при этом в минимальном объеме к услугам программистов. Бесплатные CMS потребуют подключения программистов или веб-студии. Многие из них являются платформами мирового уровня и имеют широкие функциональные возможности и потенциал доработки.

Далее представлено краткое описание функционала и возможность интеграции с 1С пятерки наиболее популярных коммерческих CMS из рейтинга. Таким образом, можно получить общее представление о том, какую CMS лучше выбрать. Подробное описание платформ можно посмотреть на официальных сайтах.

Битрикс лидирует по популярности и имеет наиболее продвинутую функциональность, отвечающую рассмотренным выше критериям. Платформа хорошо подходит для средних и крупных интернет-магазинов, для розничной и оптовой торговли. Кроме широких возможностей для розничных магазинов, содержит такие опции, как настройка системы лояльности покупателей, программы скидок, возможность работы с юридическими лицами и их обслуживанием. Имеет высокую степень защиты, возможность подключения различных сервисов, разграничения прав менеджеров и управления несколькими сайтами в одной административной панели.

Одним из главных плюсов Битрикс является полноценная интеграция с 1С продвинутая по функционалу. Интеграция 1С и Битрикс требуется определенной квалификации, но в целом платформа хорошо интегрируется из коробки.

Таким образом, Битрикс значительно опережает конкурентов. Но важно учитывать, что эта платформа является затратной (стоимость от нескольких 10-ков тыс. до нескольких млн., в зависимости от масштаба проекта) и требует квалифицированных специалистов.

CS-Cart – это CMS для интернет-магазинов, которая является относительно простой и при этом обладает продвинутыми возможностями, среди которых:

- удобные инструменты формирования скидок и спецпредложений
- Удобная работа с товарами и контентом
- Автоматическая оптимизация страниц сайта для SEO
- Большое количество платежных систем (более 60)
- Мультивитринность и мультязычность

- Оповещения клиентов о появлении товаров, которых не было в наличии
- Быстрое оформление заказов в 1 клик
- Взаимодействия с Яндекс.Маркет, Mail.ru и другими сервисами

Платформа хорошо интегрируется с 1С, но требуется профессиональных навыков. Стоимость запуска интернет-магазина на этой CMS средняя.

Платформа 1С-UMI была выкуплена компанией 1С и активно развивается. При этом в отличие от 1С-Битрикс ориентирована в первую очередь на небольшие и средние интернет-магазины. Имеет как коробочную, так и облачную версию (сайт в аренду). Таким образом, можно как арендовать платформу в облаке, так и создавать/настраивать интернет-магазин сразу на своем хостинге. UMI содержит практически все основные функции, среди которых:

- Возможность интеграции с 1С. Настройка является не сложной.
- Взаимодействия с Яндекс.Маркет и другими сервисами
- Широкий выбор шаблонов
- Мультиязычность
- Аналитические отчеты по заказам, покупателям, среднему чеку и другим показателям
- Автоматические обновления и бэкапы

По сути, UMI — это удобный конструктор, позволяющий при небольших затратах быстро создать и запустить интернет-магазин в работу.

Интеграция UMI с 1С — одно из главных преимуществ этой платформы перед другими бюджетными вариантами. Как и 1С-Битрикс платформа поддерживает полноценную интеграцию.

Shop-Script является одним из самых функциональных скриптов интернет-магазина для малого и среднего бизнеса. Платформа содержит большой список инструментов для качественной веб-аналитики:

- различные метрики;
- формирование когортного анализа;
- сплит-тестирование;
- просмотр доходов по разным источникам;
- создание отчетов и прогнозов

Кроме этого, Shop-Script позволяет управлять работой интернет-магазина с мобильных устройств (есть мобильное приложение), а также интегрируется с различными сервисами, Яндекс.Маркет и социальными сетями (можно принимать заказы с этих площадок).

Интеграция 1С и Shop-Script из коробки является более сложной и менее функциональной, чем с Битрикс и UMI. В некоторых случаях могут потребоваться доработки.

Simpla – это платформа, которая содержит только нужный функционал и позиционируется как готовое решение. Одна из ключевых особенностей этой CMS, это сразу наличие практически всех нужных функций:

- Удобная и минималистичная административная панель
- Интеграция с 1С.
- Множество платежных систем
- Управление ценами и скидками
- Интеграция с Яндекс.Маркетом и другими сервисами
- Хорошая защита и высокая скорость работы

Интеграция 1С и Simpla является относительно простой в настройке и при этом функциональной. Работает стабильно.

Резюмируя рассмотренные системы управления контентом для интернет-торговли, можно выделить основные направления и противоборствующие факторы. Ключевые экономические факторы: стоимость покупки, внедрения и последующей эксплуатации программного комплекса для электронного ритейла, как основные неснижаемые операционные расходы в данной отрасли бизнеса. Критерии для стабильного функционирования интернет-магазина: качество, быстрота и точность операций бизнес логики внутри системы, начиная с поступления товара на склад заканчивая процессами отслеживания доставки и списания денег.

Качественное программное обеспечение со стабильно поддержкой и комплексными обновлениями, стоит определенных средств на всем протяжении цикла эксплуатации, что определяет выбор в пользу лидирующих вендоров рынка CMS.

Библиографический список

1. *Колисниченко Д.* Выбираем лучший бесплатный движок для сайта. CMS Joomla! и Drupal. М.: БХВ-Петербург, 2015. 288 с.
2. *Норт Бэрри.* Joomla! 1.5. Практическое руководство. М.: Символ-плюс, 2015. 464 с.
3. *Ромашов Виктор.* CMS Drupal. Система управления содержимым сайта. М.: Питер, 2016. 533 с.
4. *Cory Webb.* Beginning Joomla!® Web Site Development. М.: Высшая школа, 2014. 312 с.
5. *Seamus Bellamy.* Joomla! For Dummies®. М.: СИНТЕГ, 2016. 360 с.

УДК 004.031.42

С. А. Сидоров

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий

А. А. Сорокин – старший преподаватель – научный руководитель

ОПТИМИЗАЦИЯ ИС НА ЭТАПЕ РАЗРАБОТКИ

Информационная система (далее ИС) – это комплекс вычислительного и телекоммуникационного оборудования, программного обеспечения, лингвистических средств и информационных ресурсов. Информационная система не может существовать без поддержки системным персоналом. В современном мире за счет наличия общедоступных дата-центров ИС в виде веб-сайтов являются одним из наиболее распространенных видов программного обеспечения.

Целью данной работы является определение методов оптимизации ИС на этапах ее разработки. Это позволит устранить часть типовых ошибок как в проектировании, так и в реализации отдельных модулей и системы в целом.

Одним из основных этапов является определение методов реализации ИС. По форме реализации можно выделить следующие варианты: [1]

- одно или несколько прикладных приложений (в зависимости от роли пользователя, т.н. автоматизированное рабочее место);
- веб-сайт с личным кабинетом пользователя (в едином интерфейсе);
- комплекс из нескольких пользовательских интерфейсов для отображения на различных платформах и устройствах (чаще всего – реализуется через веб-сайт).

По реализации инфраструктуры: [1]

- сервер (ядро) ИС и хранилище данных располагаются на одной вычислительной системе (ВС);
- сервер ИС и хранилище данных располагаются на разных ВС, ориентированных на повышенную производительность при решении определенных задач;
- сервер и/или хранилище данных имеют распределенную архитектуру, ориентированную на быстрый доступ пользователей из разных точек мира или на работу подразделений (филиалов) организации.

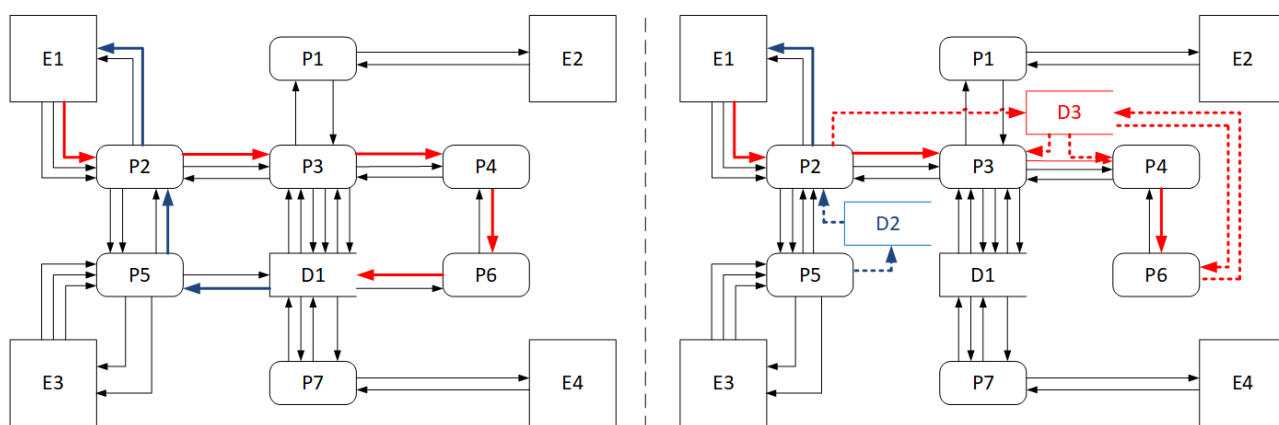
Определение методов из списка приведенных выше в конечном счете сказывается на особенностях принятия проектных решений на следующих общих этапах разработки. К этим этапам можно отнести:

- разработка схемы взаимодействия элементов ИС (обычно, диаграмма потоков данных);
- разработка структуры хранилища данных;
- разработка методов взаимодействия ядра ИС или ее модулей с хранилищем данных.

При разработке диаграммы потоков данных (ДПД) следует уделять внимание детализации самих потоков, их назначению и структуре. В ходе проектирования может возникнуть транзитная передача данных между процессами (модулями ИС), что повышает время выполнения задач (рисунок 1, слева). В случае распределенных систем это может привести к необходимости организации прямого взаимодействия между модулями, расположенными на разных ВС. Это не только снижает производительность, но и приводит к понижению надежности системы в целом. [2]

Решением подобной проблемы является перенос основных данных в хранилище и переход к обмену между модулями (процессами) краткой ссылкой на данные (рисунок 1, справа). При этом следует учесть, что реализация ядра ИС в виде одиночного прикладного приложения с передачей между модулями указателей или ссылок на хранимые в памяти приложения данные будет намного производительней обмена данных между приложением и хранилищем.

При разработке хранилища данных следует учесть объемы хранимой информации и методы реализации доступа к ней. В большинстве случаев в качестве хранилища выступает реляционная база данных (БД), а метод взаимодействия – язык SQL.



слева – транзитивная передача данных между процессами,
справа – использование хранилища для обмена данными

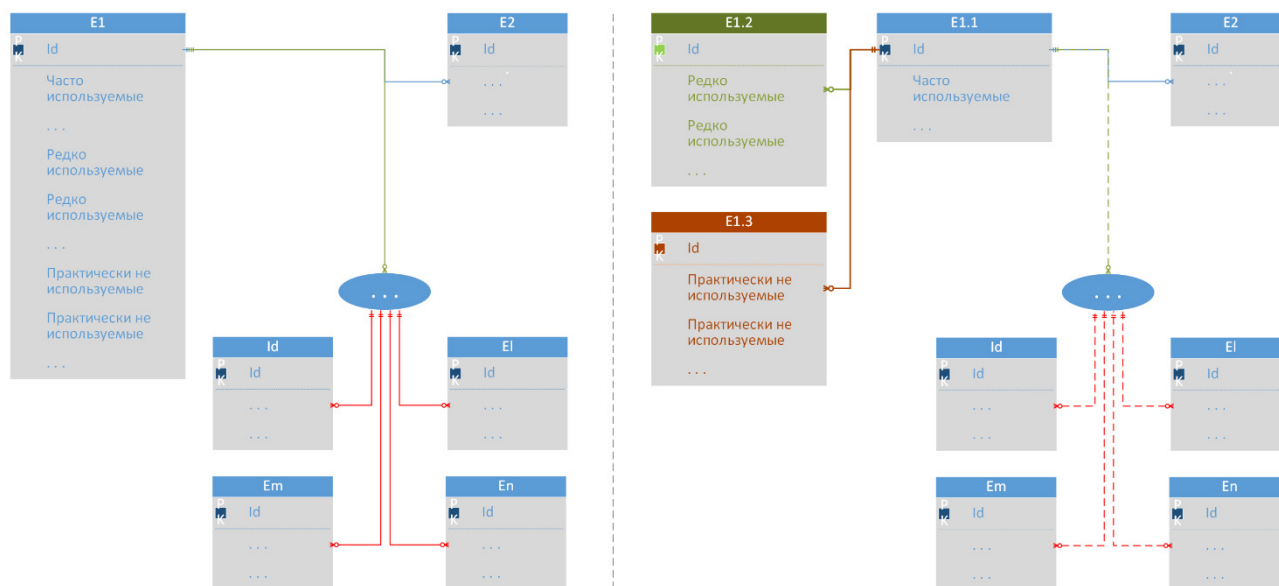
Рис. 1. Оптимизация при разработке DFD

Основные проблемы при взаимодействии с БД:

- ненормализованная схема данных, приводящая к излишним операциям обработки данных;
- большие объемы редко используемых данных;
- частичная или полная обработка данных в клиенте – ядре ИС (в случае связки клиент-сервер: БД – сервер, ядро ИС – клиент). [3]

Варианты устранения подобных проблем сводятся к:

- приведению БД к третьей нормальной форме и введению суррогатных ключей;
- анализ запросов в БД;
- группировке атрибутов (столбцов) в таблицах по частоте использования (рисунок 2, слева);
- вертикальному разбиению таблиц (рисунок 2, справа) с разными по частоте использования данными с образованием связей один-к-одному (например, данные для идентификации и аутентификации пользователя используются часто, паспортные данные – редко).



слева – таблица с редко используемыми данными

справа – ее вертикальное разбиение

Рис. 2. Оптимизации схемы данных

Кроме этого стоит отметить необходимость перехода от использования операторов DML к вызову хранимых процедур в ядре ИС. В таком случае происходит абстрагирование модели хранения данных от их представления в ИС (концепция MVC или близкая к ней), что упрощает процедуры обновления и изменения системы без кардинальных вмешательств в механизмы взаимодействия.

Целью оптимизации ИС на этапе разработки является повышение производительности и функциональности конечной системы. Побочным явлением является упрощения выявления и устранения ошибок и недочетов в системе на этапе ее отладки и тестирования. В заключении стоит отметить, что все выявленные и приведенные ранее методы оптимизации являются рекомендательными и могут не подходить для частных случаев. Их стоит использовать только тогда, когда они рациональны.

Библиографический список

1. *Аль-Самави Я. А.* К вопросу обоснования выбора компонентов информационных систем // Вестник ИГЭУ. 2009. Вып. 3. С. 80-82.
2. *Методология проектирования программных средств.* URL: <https://iiba.ru/methodology-design-software/> (дата обращения: 20.02.2019).
3. *Чухраев И. В., Жукова И. В.* Оптимизация работы с информацией в базах данных. // Инновационная наука. 2016. № 4. С. 206–208.

УДК 621.373.8

М. С. Смирнов

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий
Р. А. Коваленко – старший преподаватель – научный руководитель

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАССТОЯНИЯ ДО ОБЪЕКТА С ПОМОЩЬЮ СВЕТОВЫХ ВОЛН

Для измерения расстояния до объекта используется множество методов, звуковых, физических, но самым эффективным из них является свет. В нашем случае, для нахождения расстояния используются световые волны, отличным примером для которых является лазер.

Для начала определимся, что такое лазер:

Лазер («усиление света посредством вынужденного излучения»), или оптический квантовый генератор — это устройство, преобразующее энергию накачки (световую, электрическую, тепловую, химическую и др.) в энергию когерентного, монохроматического, поляризованного и узконаправленного потока излучения.

Физической основой работы лазера служит явление вынужденного (индуцированного) излучения. Суть явления состоит в том, что возбуждённый атом (или другая квантовая система) способен излучить фотон под действием другого фотона без его поглощения, если энергия последнего равняется разности энергий уровней атома до и после излучения. При этом излучённый фотон когерентен фотону, вызвавшему излучение (является его «точной копией»). Таким образом происходит усиление света. Этим явление отличается от спонтанного излучения, в котором излучаемые фотоны имеют случайные направления распространения, поляризацию и фазу.

Все лазеры состоят из трёх основных частей:

- активной (рабочей) среды;
- системы накачки (источник энергии);
- оптического резонатора (может отсутствовать, если лазер работает в режиме усилителя).

Каждая из них обеспечивает для работы лазера выполнение своих определённых функций.

Лазеры могут быть использованы при различных бесконтактных способах измерения расстояний или смещений. С помощью лазеров осуществляются наиболее точные измерения длин и расстояний. Лазерные системы имеют очень большую скорость получения данных (с пропускной способностью до нескольких мегагерц), используются для больших диапазонов измерений, хотя эти качества, как правило, не объединены одним способом измерения. В зависимости от конкретных требований используются разные технические подходы. Они находят широкий спектр применения, например, в области архитектуры, контроля на производстве, анализа мест происшествий, в военных целях и т. д.

Методы измерения расстояний

Некоторые из наиболее важных технологий, используемых для лазерных измерений расстояний:

1. **Триангуляция** – геометрический метод, используемый для измерения расстояния в диапазоне от 1 мм до многих километров.

2. **Времяпролётный метод** (или импульсный метод) – основан на измерении времени прохода лазерного импульса от измерительного прибора до некоторой цели и обратно. Такие методы обычно используются для больших расстояний, от сотен метров до нескольких километров. Используя передовые технологии, можно измерить расстояние между Землей и Луной с точностью до нескольких сантиметров. Типичная точность простых устройств измерения коротких расстояний равна нескольким миллиметрам или сантиметрам.

3. **Метод фазового сдвига** использует модулированный по интенсивности лазерный луч. По сравнению с интерферометрическим методом, его точность ниже, но он позволяет однозначные измерения на больших расстояниях и больше подходит для целей с рассеянным отражением. Отметим, что методику фазового сдвига иногда, называют методом времени пролёта, так как сдвиг фазы

пропорционален времени пролета, но этот термин является более подходящим для метода, описанного выше, где измеряется время пролета светового импульса.

4. **Методы частотной модуляции** используют частотно-модулированные лазерные лучи, например, с повторяющимся линейным законом изменения частоты. Измеряемые расстояния могут быть переведены в смещение частоты, которые могут быть измерены с помощью биения исходящего и принятого пучка.

5. **Интерферометрия** позволяет измерять расстояния с точностью, превышающей длину волны используемого света.

На малых расстояниях, иногда используются ультразвуковые дальнометры, регистрирующие время пролета звука до объекта. При этом устройство может содержать лазерный указатель только для задания правильного направления, а не для измерения самого расстояния.

Лазерный радар

Лазерный радар – устройство, которое использует один из методов измерения расстояния, описанных выше, и сканирует заданное направление в двух измерениях. Это позволяет получить изображение, или, точнее, профиль данного объекта, как требуется, например, в робототехнике. Для получения таких профилей с более высокой скоростью существуют сенсорные чипы, похожие на ПЗС (приборы с зарядовой связью) со встроенной аппаратурой для измерения фазовых сдвигов, так что расстояния для каждого пикселя могут быть измерены одновременно. Это позволяет быстро получать трехмерные изображения с помощью компактных устройств.

По сравнению с ультразвуковыми или радио- и микроволновыми устройствами (радарам), основное преимущество лазерных методов измерения расстояния в том, что лазерное излучение обладает гораздо меньшей длиной волны, что позволяет направить узкий сканирующий пучок и, таким образом, достичь более высокого пространственного разрешения. Еще одно преимущество в том, что оптический полосовой фильтр позволяет очень эффективно отсечь шум, возникающий от других оптических частот.

Различные проблемы, возникающие при использовании лазеров для измерений расстояний

Как и практически при всех других методах измерения с использованием лазеров, при лазерном измерении расстояния присутствует лазерный шум. Другие, связанные с шумом проблемы могут возникнуть в результате шума детектирования, рассеивания света, и спекл-эффектов.

Цели могут обладать различными свойствами отражения и рассеяния. Проблемы могут возникнуть из-за очень низкого отражения или из-за зеркального отражения.

Следует обратить внимание, что использование лазеров поднимает серьезные вопросы безопасности, особенно при использовании коротких интенсивных импульсов с модуляцией добротности. Связанные с этим опасности могут быть сильно уменьшены за счет использования безопасных для глаз длин волн лазеров.

Библиографический список

1. *Транковский С.* ЛАЗЕР (оптический квантовый генератор) // Krugosvet.ru. URL: <https://www.krugosvet.ru/enc/tehnologiya-i-promyshlennost/lazer> (дата обращения: 15.05.2020).

УДК 67.05**Е. В. Фариев**

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий
В. Н. Елизаров – кандидат технических наук, доцент – научный руководитель.

СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ЧПУ СТАНКАМИ

Современный этап развития характеризуется автоматизацией всех производств. Незаменимость станков с ЧПУ обусловлена тем, что они обеспечивают высокую эффективность рабочего процесса, минимизируют выход брака, точно изготавливают однотипные изделия в серийном масштабе, экономично расходуют материалы. С помощью данных станков можно осуществлять различные работы, а именно: плазменную резку, фрезерование, сверление и многие другие операции.

Автоматизацию разработки управляющих программ для обработки на станках с ЧПУ различных деталей, в том числе и сложно-профильных, осуществляют путем применения различных по сложности специальных системы автоматизированного проектирования. Решение этих задач напрямую связано с разработкой автоматизированных систем конструкторского проектирования (CAD) и автоматизированных систем технологической подготовки производства (CAM).

Числовое программное управление (ЧПУ) - это управление, при котором программу задают в виде записанного на каком-либо носителе массива информации. Управляющая информация для систем ЧПУ является дискретной, и ее обработка в процессе управления осуществляется цифровыми методами. Управление технологическими циклами практически повсеместно осуществляется с помощью программируемых логических контроллеров, реализуемых на основе принципов цифровых электронных вычислительных устройств.

Оборудование с ЧПУ может быть представлено:

- станочным парком (станки, оборудованные числовым программным управлением, называются станками с ЧПУ):

- для обработки металлов, дерева, пластмасс,
- для резки листовых заготовок,
- для обработки давлением и т. д.
- приводами асинхронных электродвигателей, использующих векторное управление;
- характерной системой управления современными промышленными роботами.
- периферийными устройствами.

Существует три метода программирования обработки для станков с ЧПУ:

- ручное программирование;
- программирование на пульте УЧПУ;
- программирование при помощи CAD/CAM-системы.

Ручное программирование является довольно утомительным занятием. Однако все технологи-программисты должны иметь хорошее представление о технике ручного программирования независимо от того, как на самом деле они работают. Это как начальные классы в школе, обучение в которых дает нам базу для последующего образования. В нашей стране существует еще немало предприятий, на которых используется метод ручного программирования. Действительно, если завод имеет несколько станков с ЧПУ, а изготавливаемые детали просты, то грамотный программист способен довольно успешно работать и без средств автоматизации собственного труда.

Метод программирования на пульте УЧПУ приобрел особую популярность лишь в последние годы. Это связано с техническим развитием систем ЧПУ, улучшением их интерфейса и возможностей. В этом случае программы создаются и вводятся прямо на стойке ЧПУ с использованием клавиатуры и дисплея. Современные системы ЧПУ действительно позволяют работать очень эффективно. Например, оператор станка может произвести верификацию УП или выбрать требуемый постоянный цикл при помощи специальных пиктограмм и вставить его в код УП. Некоторые системы ЧПУ предлагают диалоговый язык программирования, который значительно упрощает процесс создания УП, делает «общение» с ЧПУ удобным для оператора.

Третий метод – программирование при помощи CAD/CAM-системы – позволяет «поднять» процесс написания программ обработки на более высокий уровень. Работая с CAD/CAM-системой, технолог-программист избавляет себя от трудоемких математических расчетов и получает инструменты, значительно повышающие скорость написания УП.

Программа состоит из кадров - это отдельная строка программы и слов - составляющих кадра.

Кадр начинается буквой N - номером кадра. Буквы слова имеют различное значение и смысл:

N – номер кадра

G – подготовительные функции, определяют настройку ЧПУ на определенный вид работы

M – вспомогательные функции и предназначены для управления режимами работы станка

X, Y, Z – точки осей

T - номер инструмента

F – скорость подачи.

Количество софта для ЧПУ велико. Он различен по своему функционалу и предназначению. Некоторый софт требует наличия мощных ЭВМ. Другие образцы способны работать на менее мощных компьютерах.

Можно выделить следующее программное обеспечение:

- «Visual CAD/CAM». Это пакет софта, в состав которого входит программное обеспечение, необходимое для создания управляющих программ для 3-осевых фрезеров. Кроме того, данный пакет содержит средства, визуализирующие процесс обработки;

- «Feature CAM». Одна из наиболее известных утилит, которые применяются для моделирования и изготовления изделий сложной конструкции, и технологической оснастки. Автомобильная, аэрокосмическая, машиностроительная и энергетическая отрасли промышленности уже не первый год пользуются данным программным обеспечением;

- «Gibbs CAM». Предназначена для двух – пяти осевых фрезеров. При помощи данного программного обеспечения также можно заниматься несколькими видами моделирования (2D, 3D, поверхностное, каркасное и т. д.);

- «Art CAM». Лучшая утилита, с помощью которой можно проектировать объемные рельефы.

- «MATH 3». Оно подходит для разных видов фрезеров, плоттеров и токарных станков. Широко используется как профессионалами, так и любителями.

- «OmniWin». Программное обеспечение представляет собой современное гибкое ПО для проектирования и раскроя с возможностями интеллектуальной адаптации к станкам и потребностям в области резки.

Библиографический список

1. Лобанов А. В., Евсеев А. В., Парамонова М. С. Станки с числовым программным управлением. 20 лет спустя // Автоматизация и проектирование элементов технологических систем и процессов. 2017. С. 159–164.

2. Современные возможности штатных мониториговых систем станков с ЧПУ / О. С. Сурков, А. И. Кондратьев, Д. Г. Федоров, К. В. Якуняшин // Науч. сообщения и обзоры. 2018. С. 144–148.

УДК 004.514, 681.26

Е. В. Шихов

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий
В. Н. Елизаров – кандидат технических наук, доцент – научный руководитель

АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДОЗИРОВАНИЕМ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

За последнее время резко возросли технологические требования к качеству изготовления различных многокомпонентных составов и смесей. Соответственно, это наложило жесткие требования по точности, скорости, надежности и эффективности работы дозирующих линий. Требуемые характеристики уже не могут обеспечить ручные или полуавтоматические дозирующие линии. Единственным выходом из ситуации стала реконструкция дозирующих агрегатов (дозаторов) и внедрение новейших систем автоматического контроля и управления процессами дозирования. В работу вступили высокопроизводительные автоматические системы управления дозированием на базе свободно программируемых микроконтроллеров.

Под автоматической системой управления дозированием подразумевается аппаратно-программный комплекс, предназначенный для контроля, и автоматического управления технологическим оборудованием (дозировочными комплексами) в соответствии с требованиями технологических регламентов, и обеспечения требуемой рецептуры приготавливаемой смеси. Каждая система управления проектируется и реализуется для управления конкретным технологическим оборудованием и ориентирована на реализацию конкретного технологического процесса, и поэтому на каждом предприятии имеет индивидуальный состав и аппаратную компоновку. Программное обеспечение разрабатывается для работы с конкретной аппаратной частью, и поэтому также является индивидуальным для каждого предприятия.

В данной статье мной будет выполнен анализ недостатков и рассмотрен порядок модернизации конкретной технологической линии, а именно дозирующе-смесительной линии приготовления стекольной шихты, используемой для получения бесцветной стеклянной тары для пищевых продуктов.

Автоматическая система управления дозированием состоит из следующих основных компонентов:

- весоизмерительные датчики.
- дискретные датчики положения заслонок.
- программируемый микроконтроллер в составе с модулями ввода-вывода дискретных сигналов и модулями обработки сигнала с весоизмерительных датчиков.
- программа микроконтроллера.
- исполнительные механизмы управления заслонками.
- человеко-машинный интерфейс.

Соответственно, реконструкция дозирующей линии начинается с подбора по параметрам и замены весоизмерительных датчиков на более точные и надежные.

Наилучшими характеристиками на данный момент обладают весоизмерительные датчики, изготовленные по тензорезистивному принципу - тензодатчики. Тензорезистор представляет из себя тонкий слой металла или полупроводника, в виде зигзагообразной полоски нанесенный на гибкую подложку. При изгибании подложки этот слой растягивается или сжимается, и соответственно, меняет своё электрическое сопротивление. Далее тензорезисторы соединяются по схеме моста Уотсона, притом сжимаемая пара тензорезисторов включаются в первую диагональ моста, а растягиваемая – во вторую. Такое соединение позволяет компенсировать температурные изменения сопротивления тензорезисторов и преобразовать изменение сопротивления электрическое напряжение. На данный момент тензодатчики производятся в виде законченной конструкции, полностью готовой к эксплуатации. Лидерами среди производителей являются фирмы CAS Corporation, Mettler Toledo, Siemens Co Ltd. Для использования в составе рассмотренной технологической линии были выбраны стальные S-образные тензодатчики SBA-200L фирмы CAS Corporation.

Замена весоизмерительных датчиков другого типа или предыдущих конструкций тензодатчиков на тензодатчики, изготовленные по принципу моста Уотсона позволяет существенно повысить точность из-

мерения веса, но для последующей обработки сигнала требует применения специализированных весоизмерительных модулей. На данный момент широкий спектр таких модулей производится немецкой фирмой Siemens. Существуют и модули отечественного производства, например, MB110-224.1ТД и MB110-224.4ТД, выпускаемые производственным объединением «ОВЕН», рассчитанные на подключение одного и четырех тензодатчиков соответственно. Поскольку на предприятии уже имеется технологическая линия, построенная по принципу децентрализованной периферии с использованием оборудования Siemens Co Ltd, для использования в составе рассмотренной технологической линии были выбраны весоизмерительные модули Siwarex WP321 фирмы Siemens Co Ltd.

В качестве центрального вычислительного устройства для автоматического управления оборудованием реконструируемой линии выбран свободно программируемый логический контроллер CPU 315-2 PN/DP фирмы Siemens Co Ltd. Производительность контроллера выбрана из расчета времени цикла программы порядка 100мс. Объем памяти выбранного контроллера будет заполнен примерно на 60 %, что дает возможность для последующего расширения автоматической системы управления. Данный контроллер имеет в своем составе порт Industrial Ethernet для коммуникации со средствами человеко-машинного интерфейса.

Для контроля и управления положением заслонок дозаторов применены модули дискретного ввода-вывода SM323. Они имеют 8 каналов ввода дискретных сигналов напряжением =24VDC и 8 каналов управления на напряжение =24VDC и ток до 0,5 ампера на канал.

Программа логического контроллера разработана при помощи программного пакета Step7 v5.5, специально предназначенного для программирования логических контроллеров семейства S7-300 фирмы Siemens.

Человеко-машинный интерфейс реализован с применением персонального компьютера с операционной системой Windows 8, на который установлен программный пакет WinCC v7.4. В данном пакете разработано обзорное окно, на котором размещены все агрегаты технологической линии, и 12 окон для параметрирования, контроля и управления конкретными дозирующими комплексами, а также окно аварийных сообщений. Выбор версии 7.4 сделан из экономических соображений. Более новая версия примерно на 25 % дороже, при том, что добавленные в новую версию дополнения для реализации данного проекта не требуются. Совместимость выбранной версии в свою очередь наложила требования на выбор операционной системы.

Библиографический список

1. Весовое дозирование зернистых материалов / С. В. Першина, А. В. Катыльков, В. Г. Однолюбо, В. Ф. Першин. М.: Машиностроение, 2009. 260 с.
2. Измерение массы, объема и плотности / С. И. Гаузнер, С. С. Кивилис, А. П. Осокина, А. Н. Павловский. М.: Изд-во стандартов, 1982. 528 с.
3. *Лотков Н. А., Полухин А. И., Тантлевский А. В.* Весоизмерительное оборудование: справочник. М.: Агропромиздат, 1989. 240 с.
4. Технические характеристики S-образных тензодатчиков CAS Corporation. URL: http://eng.cas.co.kr/product/product_view.php?Txt_bcode=020230011&str_no=2015_01220055 (дата обращения: 18.06.2020).
5. Технические характеристики весоизмерительных модулей WP321 производства фирмы Siemens. URL: <https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/Product/7MH4138-6AA00-0BA0> (дата обращения: 18.06.2020).
6. Технические характеристики центральных процессоров CPU CPU 315-2 PN/DP. URL: <https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/Product/6ES7315-2EH14-0AB0> (дата обращения: 18.06.2020).
7. Технические характеристики модулей ввода-вывода дискретных сигналов. URL: <https://mall.industry.siemens.com/mall/ru/ru/Catalog/Product/6ES7323-1BH01-0AA0> (дата обращения: 18.06.2020).

УДК 004.6

О. Н. Шундер

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий
Р. А. Коваленко – старший преподаватель – научный руководитель

ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ JSON В СОВРЕМЕННОЙ РАЗРАБОТКЕ

Современная разработка программного обеспечения имеет множество направлений и платформ для их реализации. Любое приложение, имеющее в своей задаче обработку данных с функциями сохранения информации или настроек приложения, требует реализации хранилища данных. Каждая задача и функциональные особенности накладывают на источник данных программного продукта свои требования.

В роли источника данных и интерфейса доступа может быть выбрана различная конфигурация и тип хранилища.

Базовыми концепциями в части использования типа источника данных при разработке программного обеспечения можно назвать следующие крупные группы по формату функционирования:

- Использование СУБД (Клиент-Сервер);
- Использование локального хранилища данных;

Стоит заметить, что локальный тип источника данных в данном рассмотрении принимается, как файловый тип, использующий NOSQL подход в своей архитектуре.

Использование типа источника данных, имеющего излишнюю функциональность, не используемую в проекте, может негативно сказываться на системных требованиях, стоимости функционирования программного продукта и повышать риски к информационно безопасности.

Основным определяющим фактором при выборе типа источника данных является определение необходимости программного продукта в децентрализованном доступе к данным различными клиентами.

Иными словами, сетевая многопользовательская структура, работающая в классическом клиент-серверном варианте. Использование сервера приложения подразумевает использование в своем составе сервера СУБД определенного вендора. Сервер баз данных в текущих реалиях для серьезного коммерческого продукта практически не имеет бесплатных и полнофункциональных версий. Особенно важно упомянуть, что известная СУБД PostgreSQL в свое линейке программных решений имеет сертификацию ФСТЭК только для версии Postgres Pro Enterprise. Также полноценная функциональность доступна только в версии Enterprise. Современный рынок программного обеспечения имеет строгое разделение в области применения бесплатных версий СУБД.

Концепции лицензирования СУБД формально сводятся к следующим принципам:

- Программный продукт имеет ряд серьезных ограничений, но доступен бесплатно;
- Программный продукт с закрытым исходным кодом, использующийся для коммерческих целей.

Описанные постулаты формируют воронку требований фактически исключающие использование свободного ПО в роли СУБД в коммерческих проектах.

Рефлексия иерархии классов в JSON/XML или бинарный формат данных, является одной из распространенных идей в построении источника данных и реализуется через механизм сериализации и десериализации информационной структуры. Стандартные классы современных языков программирования позволяют управлять данными процессами в трех основных направлениях:

- Сериализация в JSON;
- Сериализация в XML;
- Сериализация в Binary;

Для каждого из подходов в языках программирования существует набор методов для сохранения пользовательских структур данных в выбранный формат и последующего восстановления в память приложения из файла.

Данная модель удобна для хранения данных после завершения работы приложения. Работа строится в стандартном формате, состоящем из следующего набора действий или сценариев:

1. Запуск приложения;
2. Выбор источник данных или поиск в указанной директории;
3. Загрузка ресурсов или данных из файла;
4. Десериализация данных из файла в память приложения (в переменные классы, коллекции, e.t.c.),
5. Изменения в процессе работы приложения набора данных в иерархии классов и списков, как и соответственно их полей.
6. Сериализация данных в файл.

Абсолютными плюсами данного подхода являться гибкость, бесплатность и свобода при развитии проекта.

Отдельная тематика в рассмотрении реализации хранилищ данных затрагивает не только варианты для сохранения пользовательской информации, заносимой и обрабатываемой в информационных системах. Конфигурационные файлы программного обеспечения, зачастую сформированы в виде JSON или XML файлов. Модифицирование подобных конфигурационных элементов производится в большинстве случаев вручную, что требует от пользователя (администратора высокой квалификации, структуры конфигурационных директив).

На сегодняшний день данный подход получил широкое распространение, но он опирается на практику использования конфигурационных файлов в IDE, что в свою очередь подразумевает наличие подсветки синтаксиса и «intellisense» (технологии автодополнения).

Важно понимать, что при появлении нового релиза программного продукта, а соответственно и обновлённых директив пользователь не имеет возможности без выхода на сайт документации исправить или добавить необходимые изменения в конфигурационные файлы. Данная задача требует реализации редактирования файлов конфигурации в IDE-подобном интерфейсе с функциями подсветки синтаксиса и автодополнением, которое в свою очередь имеет последние обновления для иерархии директив и набора параметров.

При рассмотрении JSON и XML данных, стоит упомянуть использование данных в качестве стандартизированного языка для обмена данными между информационными системами и ее модулями. Мировая практика использования формата XML, отсылает нас к финансовому и банковскому сектору.

Данные форматы имеют документно-ориентированный подход, для описания иерархических данных.

Реляционные базы данных в своей основе и при условиях соблюдения требований по нормализации и атомарности, разбивают сущность и связанные с ней данные на различные таблицы, а их связь происходит посредством суррогатных таблиц и ключевых полей.

При использовании документно-ориентированного подхода в XML/JSON файле описывается иерархичная структура, имеющая множественные вложения, обеспечивающие связанность узлов между собой и формат их отношения.

При проектирование информационных систем, одним из пунктов в разработке, является проектирование хранилища данных и его структуры. Проектирование схемы базы данных для области или системы, не имеющей четких и конечных параметров является нетривиальной задачей, что в последствии приведет к необходимости модификации структуры данных. Учитывая тот факт, что степень разбиения сущности и взаимосвязанных с нею данных в реляционной базе данных является достаточно высокой, то модификация структуры данных и соответствующих запросов к источнику данных, фактически оказывается задачей реинженеринга.

XML, как тип языка имеет множество промышленных реализаций и протоколов начиная от HTML и XAML до SOAP и WSDL.

Протокол SOAP (Simple Object Access Protocol) версии 1.1. Обмен данными по этому протоколу ведется посредством XML-сообщений.

WSDL (Web Services Description Language) — это язык описания веб-сервисов, основанный на XML. На нем описываются методы, входные и результирующие структуры данных, типы данных, сетевые адреса для обращения к сервису и другое.

На данный момент времени использование JSON данных приобретает множественное распространение. Симулирующими факторами развития интеграции в использовании JSON формата является его меньший вес по сравнению с XML, повсеместное использование JavaScript. Использование мобильной разработки, удобный интерфейс передачи данных и NOSQL подхода к хранению данных.

Библиографический список

1. *Дейт К. Дж.* Введение в системы баз данных. 6-е изд. Киев: Диалектика, 2015. 784 с.
2. *Мюллер Р. Дж.* Базы данных и UML. Проектирование. М.: ЛОРИ, 2017. 420 с.
3. *Постолит А.* Visual Studio .NET: разработка приложений баз данных. М.; СПб.: БХВ, 2014. 544 с.
4. *Редько В. Н., Басараб И. А.* Базы данных и информационные системы. М.: Знание, 2017. 341 с.
5. *Хаббард Дж.* Автоматизированное проектирование баз данных. М.: Мир, 2016. 296 с.
6. *Хансен Г.* Базы данных: разработка и управление. М.: Бином, 2015. 704 с.
7. *Шаймарданов Р. Б.* Моделирование и автоматизация проектирования структур баз данных. М.: Радио и связь, 2017. 560 с.
8. *Яргер Р., Риз Дж., Кинг Дж. Т.* MySQL и mSQL: Базы данных для небольших предприятий и Интернета. М.; СПб.: Символ-Плюс, 2014. 560 с.

УДК 004.896

Е. Ю. Язецкий

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий

А. А. Сорокин – старший преподаватель – научный руководитель

ОПЫТ УЧАСТИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНИЦИАТИВЕ

Введение

Национальная технологическая инициатива (НТИ) – государственная программа мер по поддержке развития в России перспективных отраслей, которые в течение следующих 20 лет могут стать основой мировой экономики.

НТИ ориентируется на новые глобальные рынки. Так по итогам стратегической сессии «Форсайт-флот», состоявшейся в мае 2015 года, были определены девять перспективных рынков [1]:

- Аэронет – системы беспилотных летательных аппаратов;
- Автонет – системы современных транспортных средств;
- Маринет – система управления морским транспортом;
- Нейронет – человеко-машинные коммуникации;
- Хелснет – персонализированные медицинские услуги, лекарственные средства;
- Фуднет – производство и реализация питательных веществ;
- Энерджинет – распределенная энергетика;
- Технет – технологическая поддержка развития рынков;
- Сэйфнет – безопасность и защита компьютерных технологий.

Также в состав НТИ входит кружковое движение – это всероссийское сообщество энтузиастов технического творчества, построенное на принципе горизонтальных связей людей, идей и ресурсов [2]. В кружковое движение НТИ входит олимпиада – это ежегодные командные инженерные состязания школьников и студентов. Соревнования проходят по ряду профилей, связанных с НТИ.

Олимпиада НТИ Проводится с 2016 года. В 2016 году заявки подали более 12 000 школьников [3], в 2017 – более 20 000 школьников [4]. В 2018 – более 38 000 [5]. И в 2018 году запущен отдельный трек для студентов [6], подано заявок более двух тысяч [7].

Задача профиля

Целью профиля «Интеллектуальные робототехнические системы», является решение задач посвященным умным устройствам, таких как автономный транспорт, летательная робототехника, антропоморфная робототехника и коллаборативная робототехника.

Одно из заданий отборочного этапа, заключалось в анализе изображений, предоставленных средой «CarRacing-v0», входящей в состав инструмента «Gym» от исследовательской лаборатории «OpenAI». С последующем изменением параметров машины, чтобы она достигла финиша двигаясь по случайной дороге.

На входящем изображении, размером 96 на 96, находятся несколько типов объектов, различных цветов. Зеленым обозначается трава, серым трасса и красным машина (рисунок 1). На выходе необходимо предоставить три параметра, которые являются ускорением, торможением и углом поворота колес.



Рис. 1. Входящее изображение

Анализ изображения

Для анализа изображения используется библиотека алгоритмов компьютерного зрения «OpenCV». Чтобы выполнить задание, необходимо выделить на изображении все необходимые объекты, с которыми придется в дальнейшем работать. В данном случае, это дорога, по которой должна двигаться машина. Может показаться, что нужно еще выделять машину, чтобы понять в какой части дороги она находится, но она всегда находится по центру в нижней части экрана. Поэтому это не требуется.

Для определения дороги, используется фильтрация изображения по конкретному цвету. Этот цвет является серым, других серых объектов на изображении нет. Для таких случаев в «OpenCV» имеется функция, которой передается исходное изображение, нижняя и верхняя граница цветов в формате «HSV». В результате будет изображение, в котором все пиксели изображения, которые не вошли в диапазон, будут черными, а те, которые вошли в диапазон, окажутся белыми. Результат данной операции продемонстрирован на рисунке 2.

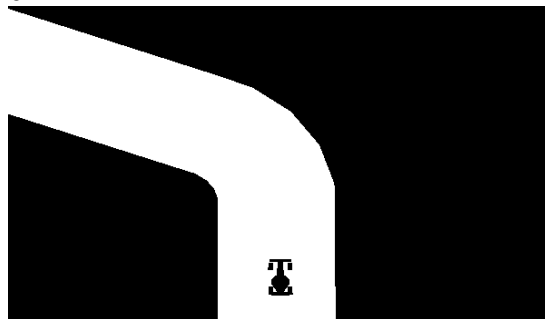


Рис. 2. Выделение дороги

Поиск пути

Путь – набор точек, которые расположены посередине дороги. Для нахождения пути и запрета машине выезжать за пределы дороги, расставим коэффициенты для каждого пикселя дороги. Коэффициент будет рассчитан довольно простым способом. Изначально, для каждого пикселя устанавливаем значение минус один, что будет означать запрет на движение в эту область. Далее для каждого белого пикселя устанавливается значение, равное количеству белых пикселей, которые его окружают. Если пропустить картинку через такой алгоритм, то почти все белые пиксели будут иметь максимальный коэффициент. Из-за этого путь машины будет проложен слишком близко в краю дороги. Чтобы этого избежать уменьшаем исходное изображение до таких размеров, чтобы дорога была около трех пикселей в ширину (рисунок 3). В таком случае центром являются пиксели с максимальным коэффициентом, ведь соседние пиксели от центральных соприкоснутся с черными и будут иметь меньший коэффициент, в отличие от центральных. По этим коэффициентам строим путь (рисунок 4). Просчитывать весь путь машины не обязательно, так как изображение является динамическим и постоянно изменяться, соответственно путь с каждым новым изображением будет другим.

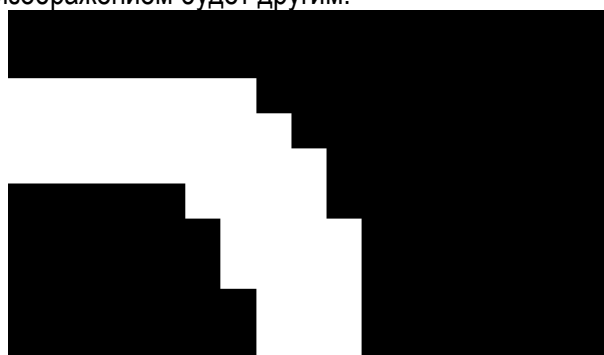


Рис. 3. Сжатая версия дороги

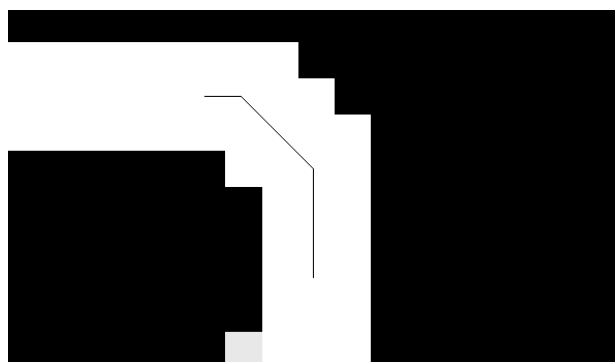


Рис. 4. Путь машины

Параметры машины

Первая точка пути является ориентиром для коэффициента поворота колес. Этот коэффициент зависит от угла между векторами направления машины и вектором между машиной и первой точкой (рисунок 5). Таким образом, чем больше этот угол, тем сильнее нужно поворачивать машине. А поворот в определенную сторону определяется по знаку угла, если он положительный, то машина поворачивает на право, иначе на лево. В примере, представленном на рисунке 5, угол равен приблизительно 60 градусам, что направит машину с максимальным поворотом вправо.

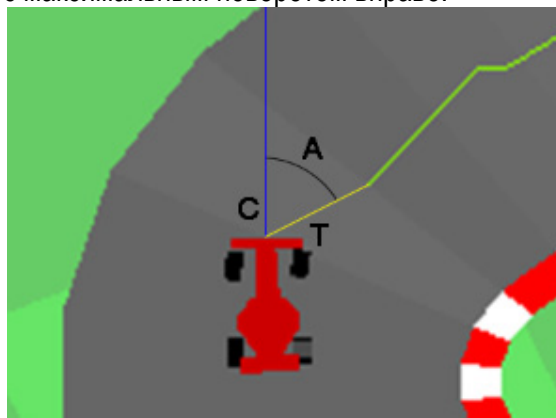


Рис. 5. Пример векторов, используемых для расчета коэффициента поворота колес, где C – вектор направления машины, T – вектор между машиной и точкой ориентира, A – результирующий угол

Таким же образом определяем и остальные два параметра, ускорение и торможение. Только эти параметры будут зависеть от угла между векторами направления машины и вектором последних двух точек пути (рисунок 6). Машину стоит разгонять только в том случае, если угол между векторами равен нулю. Соответственно если угол отличный от нуля, то машину нужно тормозить. И чем угол больше отличается от нуля, тем сильнее нужно тормозить. На примере, представленном на рисунке 6, угол между векторами равен 90 градусам, соответственно машина будет тормозить с максимально возможной скоростью.

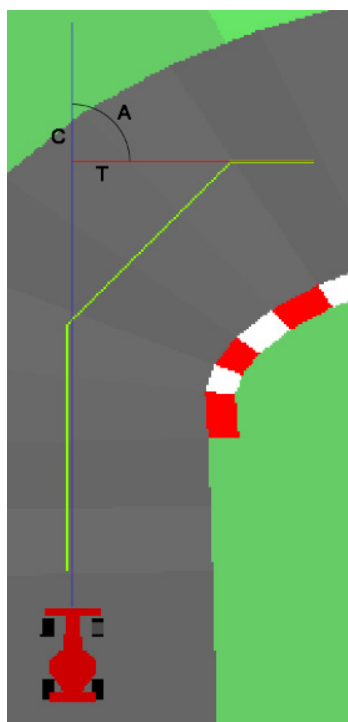


Рис. 6. Пример векторов, используемых для расчета коэффициентов ускорения и торможения, где C – вектор направления машины, T – вектор последних двух точек маршрута, A – результирующий угол

Выводы

Национальная технологическая инициатива предоставляет возможность принять участие в направлениях, которые в ближайшем будущем станут очень перспективными. На примере олимпиады, было разобрано одно из заданий направлений олимпиады. Которое может выполнить каждый, помня школьный курс математики и имея некоторые знания в программировании на языке «Python».

Будучи школьником или студентом, участие в олимпиаде, поможет определиться в выборе будущей профессии или заинтересовавшей области профессии. Также участие дает опыт в решении задач, с которыми они столкнутся в ближайшее время.

Библиографический список

1. *Конюхова К.* Эксперты спрогнозировали технологическое будущее России в 2035 году. URL: <https://www.spb.kp.ru/daily/26389/3267005/> (дата обращения: 18.04.2020).
2. *Колесникова К.* Победители техно-олимпиады школьников попадут в инженерный «спецназ». URL: <https://rg.ru/2017/10/31/pobediteli-tehno-olimpiady-shkolnikov-popadut-v-inzhenernyj-specnaz.html> (дата обращения: 18.04.2020).
3. Определились победители Всероссийской командной инженерной Олимпиады НТИ. URL: <https://indicator.ru/engineering-science/pobediteli-olimpiady-nti-30-03-2017.htm> (дата обращения: 18.04.2020).
4. Учительская газета. Более 20 тысяч школьников подали заявки для участия во всероссийской инженерной Олимпиаде. URL: <http://www.ug.ru/news/23500> (дата обращения: 18.04.2020).
5. Организаторы Олимпиады НТИ сообщили, что количество ее участников увеличилось вдвое. URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/5770818> (дата обращения: 18.04.2020).
6. Запущен студенческий трек олимпиады НТИ. URL: https://nti-contest.ru/for_students/ (дата обращения: 18.04.2020).
7. Более 2 тыс. студентов станут участниками студенческого трека олимпиады НТИ. URL: <https://academia.interfax.ru/ru/news/articles/2592> (дата обращения: 18.04.2020).
8. Официальный сайт НТИ. URL: <https://nti2035.ru/> (дата обращения: 18.04.2020).
9. Официальный сайт олимпиады НТИ. URL: <https://nti-contest.ru/> (дата обращения: 18.04.2020).

УДК 004.738.5:65

Ю. И. Якубин

студент кафедры прикладной математики, информатики и информационных таможенных технологий
А. А. Сорокин – старший преподаватель – научный руководитель

МНОГОРАНГОВЫЕ СЕТИ IOT НА ОСНОВЕ NRF24L01+ БЕЗ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ

Одна из проблем организация вычислительной сети для взаимодействия различных устройств, модулей и датчиков на предприятии – это базовая стоимость и стоимость обслуживания коммутационного оборудования. Одним из вариантов решения этой проблемы является частичный или полный переход от проводных коммутаций к беспроводным. Именно здесь на помощь приходит Интернет вещей (Internet of Things - IoT). Промежуточное коммутационное оборудование заменяется микроконтроллерными системами, к каждой из которых подключено множество датчиков (рис.1). Коммутация с центральными узлами аналогичным образом организуется через промежуточные узлы на базе микроконтроллерных или микропроцессорных систем.

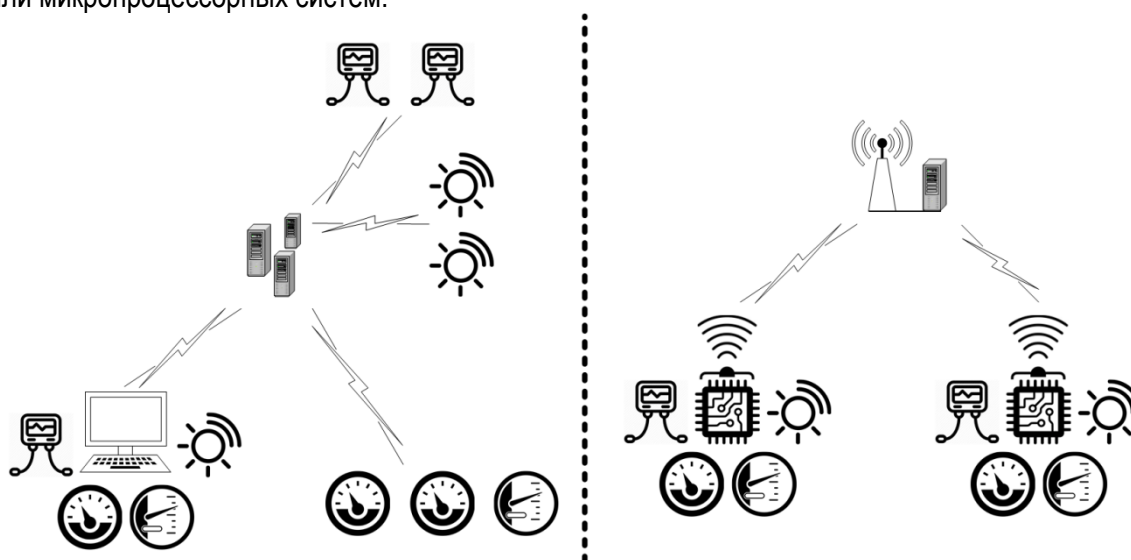


Рис. 1. Переход к микроконтроллерам и беспроводным сетям

Переход к беспроводному взаимодействию и частичной децентрализации управлением конечного оборудования тоже не лишены своих недостатков:

- предельное расстояние (с учетом особенностей помещений) между приемо-передающими устройствами;
- количество устройств в одной ячейке;
- все та же стоимость организации подобной сети;
- вопрос коммутации центральных узлов с сервером или серверами.

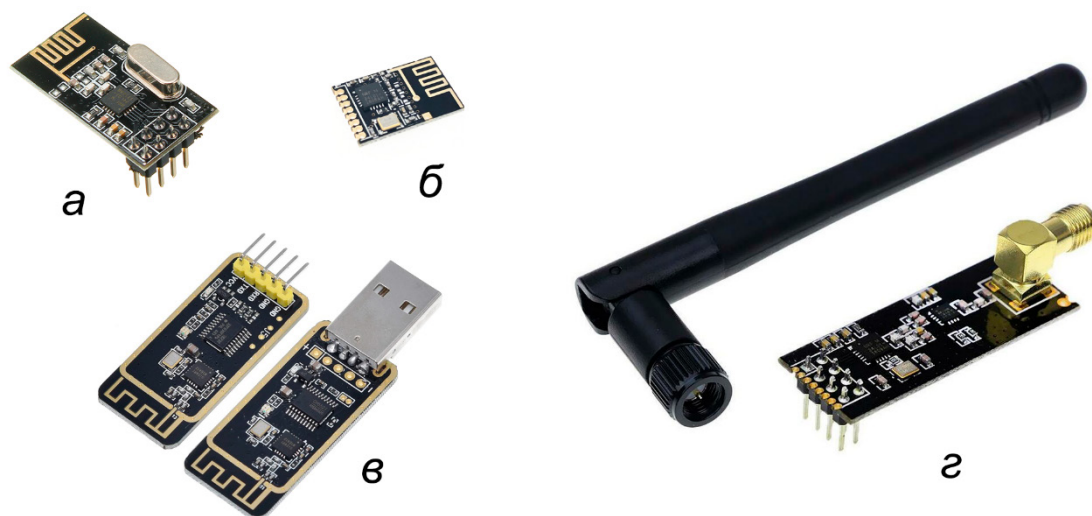
На самом деле, наличие этих недостатков и их качественная составляющая зависят от выбранного оборудования. Наибольшее распространение на предприятиях сегодня получили сети, построенные на баз стандартов связи:

- IEEE 802.15.1 – ZigBee и аналоги (WPAN);
- IEEE 802.11 – Wi-Fi (WLAN). [1]

Кроме этого, применяются устройства связи, работающие в частотном диапазоне 2,4 ГГц:

- устройства на базе nRF52832¹;
- устройства на базе nRF24L01 (рис. 2);
- RFM69.

¹ BLE (Bluetooth Low Energy, Bluetooth Smart).



а) классическая nRF24L01+ б) nRF24L01+ micro
 в) готовая пара nRF24L01+ с подключением “сервера” по USB к ПК
 г) nRF24L01+PA+LNA – модуль с увеличенным радиусом действия
 Рис. 2. Устройства семейства nRF24L01+

Использование готовых решений WLAN и WPAN упрощает процесс организации подобной сети и позволяет решить проблему промежуточной коммутации в средах, где использование беспроводных сетей невозможно (промежуточная коммутация по проводу, LAN). В то же время подобное оборудование дорогостоящее. Применение существующих решений для самостоятельной сборки (этап прототипирования) и заказа готовых изделий на их базе дает преимущество сразу в нескольких категориях:

- низкая себестоимость;
- адаптация устройств коммутации к условиям производства, вместо адаптации условий производства к имеющемуся коммутационному оборудованию;
- возможность модификации конечных устройств или их корпусов (а в некоторых условиях отсутствие подобной необходимости) для интеграции микрооборудования вместо размещения отдельных сложных устройств, требующих отдельных линий связи, питания и т. д.

Конечно, специфика устройств из этой категории накладывает некоторые ограничения. Далее будут рассматриваться только особенности устройств на базе nRF24L01+. Аналогичный обзор остальных решений требует написания отдельных статей по каждому.

Проблемой организации сети посредством nRF24L01+ связана со спецификой протокола работы последнего, которая связана с возможностью одновременной работы только шести устройств [2]. Одно из устройств в данном случае выступает в качестве сервера, остальные в качестве клиентов. Решением этой проблемы является переход к ячеистым сетям, где сервер каждой ячейки будет выполнять роль клиента следующего уровня, т.е. переход к многогранговой сети. С точки зрения организации подобной сети в рамках производства, особенно когда речь идет о покрытии больших площадей, многогранговые сети и так, зачастую, являются наиболее оптимальным выбором.

В качестве примера условно-готового решения по построению ячеистой многогранговой ячеистой сети можно рассмотреть библиотеку RF24Netwok, топология сети которой приведена на рис. 3. Специфика такой сети сводится к ограниченному количеству конечных устройств – 625. Программно, без значительного ущерба для потребляемой прошивкой микроконтроллера памяти, можно с легкостью выполнить модификацию до 3125 устройств, как это показано в [3].

Изначально, данная библиотека ориентирована на семейство микроконтроллерных систем Arduino. На самом же деле, устройства семейства nRF24L01+ взаимодействуют с управляющим устройством посредством протокола SPI, таким образом, пользуясь открытым исходным кодом библиотеки (лицензия GNU GPL v2), можно адаптировать ее к любому другому микроконтроллеру, микрокомпьютеру или компьютеру. Кроме этого, стоит отметить, что разработчики библиотеки самостоятельно занимаются ее адаптацией к Raspberry Pi.

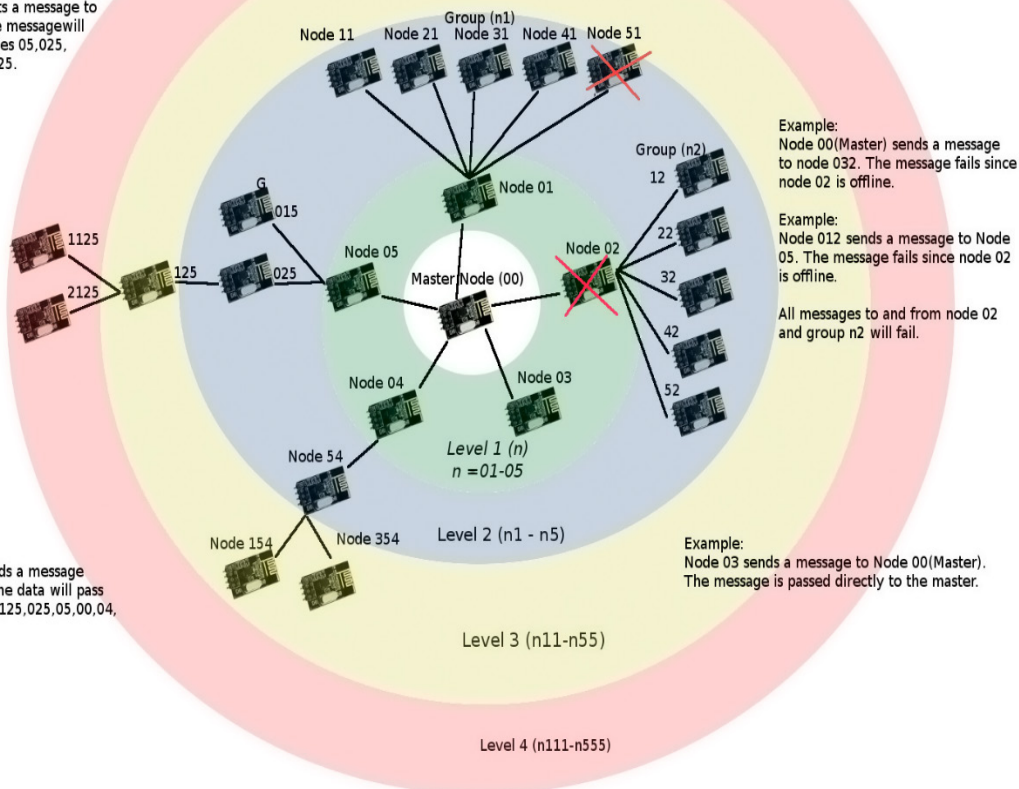
RF24Network Topology:

Lines — = Data Connections

Addresses are assigned in groups of 5:
In the following chart, "n" = 01 to 05

Example:
Node 00 transmits a message to Node 02125. The message will pass through nodes 05,025, 0125, then to 2125.

Example:
Node 00(Master) wants to send a message to nodes 011, 021, and 051. The messages pass through node 01, but the message to node 051 fails. Node 051 has a dead battery.



Example:
Node 00(Master) sends a message to node 032. The message fails since node 02 is offline.

Example:
Node 012 sends a message to Node 05. The message fails since node 02 is offline.

All messages to and from node 02 and group n2 will fail.

Example:
Node 1125 sends a message to node 054. The data will pass through nodes 125,025,05,00,04, then to 054.

Example:
Node 03 sends a message to Node 00(Master). The message is passed directly to the master.

Рис. 3. Топология сети RF24Network (официальная документация)

Применение промежуточных ретрансляторов (рис. 3, уровни 1–3) в качестве конечных устройств, т. е. подключение к их УУ датчиков и других устройств, позволяет расширить базовую сеть до 781 устройства (в случае с модификацией работы центрального узла, описанной выше, до 3905). Подобного количества устройств с избытком хватит как для самой распространенной цели – Умный дом, так и для практического применения на большом предприятии [4].

Явным недостатком же такой сети можно и нужно назвать проблему программной реализации промежуточных и конечных устройств. Несмотря на достаточную универсальность программного кода самой библиотеки, конечные устройства, зачастую, требуют индивидуального подхода, в случае же более дорогих универсальных промышленных решений, приведенных в начале статьи, такая проблема если и возникает, то в намного меньших масштабах. Но, стоит отметить, что процесс автоматизации подготовки конечных устройств к эксплуатации (в нашем случае – подготовка основы прошивки каждого) не является невозможным. В качестве примера можно привести одно из популярных решений, ориентированных на взаимодействие двух управляющих устройств, показанное на рис. 2в. – сервер выступает в качестве программатора или источника базовых настроек для клиента, а их сопряжение требует прямого (проводного) подключения клиента к серверу на несколько секунд.

В любом случае, разработка конечной сети и базовая подготовка прошивки управляющих устройств сводится к изучению структуры автоматизируемого процесса, мест размещения датчиков и устройств, специфики проводящих сред и т.д. Конечная сеть, в абстрактном представлении, можно показать в виде рис. 4.

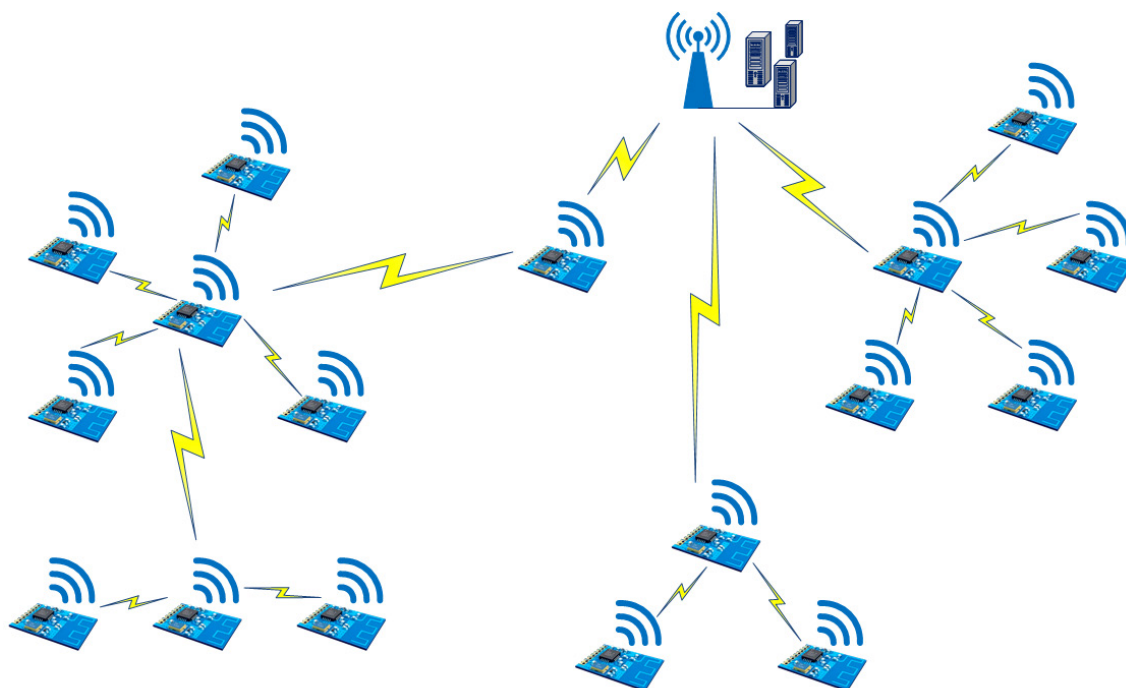


Рис. 4. Общая идея организация сети IoT на базе nRF24L01+

Самый очевидный недостаток подобного подхода – проблема потери промежуточного коммутатора. Сама библиотека RF24Network содержит механизмы отслеживания разрывов, но отслеживания мало, необходимо разработать некое решение, особенно на случаи, когда необходима горячая замена вышедшего из строя узла или канала связи. В качестве решения можно предложить резервирование. [4]

Подводя итог, можно еще раз отметить основные особенности применения многоуровневых ячеистых сетей IoT на базе nRF24L01+ или аналогах:

- беспроводные соединения упрощают проблему размещения коммутационных каналов;
- переход к IoT (решения на базе микроконтроллеров или микрокомпьютеров) позволяет частично децентрализовать контроль за стабильностью работы периферического оборудования;
- ячеистые многоуровневые сети, зачастую, лучше адаптированы к производственному применению, чем стандартные WAN;
- оборудование для организации таких сетей намного дешевле;
- программное обеспечение достаточно неуниверсально, т. е. разрабатывается под специфику оборудования и конечной сети;
- замена программного обеспечения (перепрошивка) узлов и устройств, возможна она намного проще и не требует наличия отдельных лицензий или специализированного платного лицензионного программного обеспечения;
- IoT позволяет организовать более гибкую интеграцию с различными конечными устройствами, т. е. существует возможность взаимодействия с сетью или ее отдельными частями минуя конечный сервер с различных мобильных устройств (например, получать информацию о сбоях находясь в том же цехе, где произошел сбой).

Библиографический список

1. Горбачёв И. А. О выборе беспроводной сети для предприятия // Молодой ученый. 2019. № 51 (289). С. 1–2.
2. Кормин Т. Г., Мохов Р. В., Чайников К. М. Прием и передача данных на Arduino через радиомодуль nrf24l01 // Фундамент. и приклад. науч. исслед.: актуальные вопросы, достижения и инновации: сб. ст. XIV Международ. науч.-практ. конф. Пенза: Наука и Просвещение, 2018. С. 74–78.

3. *Telicko J., Jakovics A., Dirakis I.* A low-cost wireless sensor network for long term monitoring of energy performance and sustainability of buildings // 4th Central European Symposium on Building Physics. MATEC Web of Conferences, 2019. URL: https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/abs/2019/31/matecconf_cesbp2019_02039/matecconf_cesbp2019_02039.html (дата обращения: 18.06.2020).

4. *Сорокин А. А.* Многограновые сети IoT с резервированием на основе nRF24L01+ // Актуальные вопросы технических наук: Материалы VI Международ. науч. конф. (г. Краснодар, апрель 2020 г.). Краснодар: Новация, 2020. С. 27–35.

УДК 338

Е. В. Азаркова

студент кафедры государственного, международного и таможенного права

Е. М. Курочкина – старший преподаватель – научный руководитель**РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ТРУДА И УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ**

На сегодняшний день данная тема очень актуальна, так как из таких показателей как уровень жизни и труда населения складывается общее представление о государстве.

Цель статьи заключается в том, чтобы разобраться из чего формируются данные показатели, что влияет на их развитие, с какими проблемами можно столкнуться при изучении этого вопроса и как можно решить эти проблемы.

Объектом исследования является уровень жизни и труда населения и их показатели.

В соответствии с целью и объектом были поставлены следующие задачи:

- раскрыть вопрос с помощью чего формируются показатели уровня труда и уровня жизни населения, какие факторы влияют на эти показатели;
- каким образом государство решает проблемы, выявленные в ходе исследования;
- сделать выводы по проделанной работе.

Определяющими факторами для развития рынка труда и уровня жизни населения в настоящее время будут являться демографические показатели страны, обусловленные сокращением численности населения трудоспособного возраста.

В период с 1993 г. по 2000 г. уровень рождаемости населения России достиг минимума, что отложило большой отпечаток на будущее уровня рынка труда. В связи с этим к 2018 году численность трудоспособного населения значительно снизилась, что привело к нехватке рабочей силы.

На сегодняшний день показатель рождаемости в России относительно стабильный, в сравнении с предыдущими годами. Мы придерживаемся усреднённого показателя и стремимся повышать данные статистики.

Проблема трудоустройства населения зависит не только от вышесказанного, но и от возрастной дискриминации. Работодатели снижают зарплаты людям, которые переступили пенсионный порог или находятся рядом с ним. Тем самым некоторые руководители «наживаются» на дешёвой рабочей силе.

Также на состояние развития уровня жизни и труда населения России влияет отношение государства к проблемам населения и его вмешательство в социальную сферу общества.

Государство решает проблемы в области здравоохранения, а именно, растёт уровень развития системы профилактики заболеваний, бесплатной медицинской помощи.

Совсем недавно в Трудовом кодексе РФ произошли изменения, касающиеся обязательной диспансеризации. В соответствии со статьёй 185 ТК РФ работодатели должны отпускать своих работников для прохождения диспансеризации, сохраняя за ним не только место работы и должность, но и средний заработок. Работникам гарантирован 1 рабочий день в течение 3 лет. То есть раз в 3 года работники могут отпрашиваться у работодателя, чтобы пройти диспансеризацию.

Идёт повышение уровня инвестиций в социальную сферу. В это число входит образование, культура, наука. Люди больше стремятся работать в бюджетных организациях.

Всё большие усилия государство сосредотачивает на демографическом направлении: развитие программы доступного жилья для семей со средним уровнем доходов, что будет способствовать повышению уровня рождаемости. Выплаты пособий на одного ребёнка тем, у кого доходы ниже прожиточного минимума.

При рождении второго и третьего ребёнка родители имеют право на государственное субсидирование ипотеки и выплаты материнского капитала, сумма которого составляет 453000 рублей в 2019 году.

Нельзя упустить из внимания один из главных факторов, оказывающий влияние на уровень развития труда и жизни населения – безработицу.

По данным Федеральной службы Государственной статистики, **за второй квартал 2018 года безработица в России составила 4,8 %**. Это один из самых низких показателей за всю историю РФ. По сравнению с 2017 годом, статистика отображает **увеличение занятости на 0,7 пунктов**. Если проводить параллели с кризисным 2009 годом, то уровень незанятого населения и вовсе сократился почти вдвое: в том году показатель безработицы составлял 8,3 %.

Динамика занятости в России, согласно отчетам Федеральной службы Государственной статистики, показывает, что **уровень безработицы в 2019 году сокращается** по сравнению с предыдущими годами: в среднем по стране он уменьшился с 5,5 % в 2017 году до 4,8 %.

Итак, из всего вышесказанного можно сделать следующие выводы.

На уровень жизни и уровень труда населения в основном оказывают влияние социальные, политические и демографические факторы.

Повышение уровня жизни населения - главная цель любого государства. Государство обязано обеспечить население условиями для долгой, счастливой и материально обеспеченной жизни. Среди направлений повышения качества уровня жизни населения можно отметить следующие:

1. активная социально-экономическая политика государства;
2. направление на улучшение демографического положения в стране;
3. повышение уровня занятости населения.

Кроме того, большое значение имеет увеличение пенсий, повышение уровня квалификации рабочего персонала, создание благоприятных условий для увеличения продолжительности жизни граждан, повышение культурного уровня страны.

В целом, хотелось бы отметить, что, несмотря на все принимаемые меры, сегодня уровень жизни и труда населения России еще не достиг желаемого уровня. Повышение этих показателей требует усиления предпринимаемых действий со стороны государства, главным объектом которых должно быть население страны. Хочется надеяться, что в скором времени Российская Федерация сумеет достичь уровня передовых стран, так как наша страна обладает колоссальным потенциалом и старается делать всё возможное для решения этих проблем.

Библиографический список

1. Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 20.02.2019).
2. Официальный сайт Министерства экономического развития. URL: <http://economy.gov.ru/> (дата обращения: 19.02.2019).
3. Карасик Е. А. Проблема исследования качества жизни населения // Эконом. науки. 2017. № 11. С. 19–24.

УДК 33.339

Е. А. Дёмкина

студент кафедры государственного, международного и таможенного права

А. Д. Щуцкая – старший преподаватель – научный руководитель**ОСОБЕННОСТИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИИ В УСЛОВИЯ САНКЦИЙ**

Не смотря на весьма объёмную ресурсную базу и выгодное географическое положение, Российская Федерация постоянно сталкивается с различными препятствиями как экономического, так и юридического характера. Внешнеэкономическая деятельность нашего государства в санкционных условиях приобретает всё большую актуальность, так как вводимые ограничения со стороны других стран оказывают на неё довольно значительное влияние.

Внешнеэкономическая деятельность представляет собой деятельность государства, основанную на импорте или экспорте товаров и услуг. Иными словами, ВЭД – это торговля, осуществляемая между отечественным и зарубежным представителем [4].

На рисунке 1 представлена схема, отражающая в себе перечень объектов торговых отношений.



Рис. 1. Понятие торговли ВЭД

На рисунке 2 представлена схема, отражающая в себе перечень лиц, являющихся участниками ВЭД.

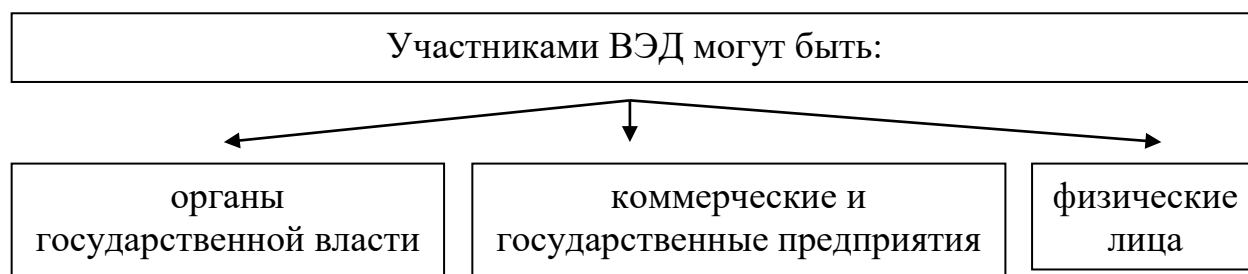


Рис. 2. Участники ВЭД

Под определением «санкция» понимается элемент нормы права, который несёт в себе негативные последствия для лица, которые нарушит правило, прописанное в содержании данной нормы.

Наложение санкций государством возможно не только в отношении физического или юридического лица. Под их воздействие так же могут попасть и государства. Меры принудительного характера, принятые в отношении государства, нарушившего правила, установленные международными правовыми нормами, называются международно-правовыми санкциями. Они могут быть наложены на государство как коллективно, так и в одностороннем порядке [2].

На рисунке 3 представлена схема, отражающая в своём содержании виды международно-правовых санкций.



Рис. 3. Виды международно-правовых санкций

Область влияния секторальных санкций ограничивается кругом лиц, которые осуществляют свою деятельность в определённых сферах экономики. Сюда же попадают контролируемые ими компании, либо компании, находящиеся в их владении.

Крупномасштабные санкции в отношении России стали применяться с апреля 2013 года. Основоплагающим моментом для этого стала смерть Сергея Магнитского в ноябре 2009 года, российского аудитора, являвшегося сотрудником консалтинговой компании «Firestone Duncan»[3]. Западные страны придерживаются мнения, что к его гибели причастны российские чиновники и представители силовых ведомств, промышляющие делами коррупционной направленности, а именно кражей средств из бюджета путём незаконного возврата налогов. Магнитский раскрыл существование таких схем в своём заявлении, за что вскоре и поплатился жизнью.

«Крымские санкции» 2014 года стали самыми известными в прошлом десятилетии. Причиной их применения послужило вхождение Крыма в состав территории Российской Федерации и события, развивающиеся в восточной части Украинских земель.

Далее, был введён в действие закон «О противодействии противникам Америки посредством санкций», подписанный президентом Соединённых Штатов Америки 2 августа 2017 года. На основании данного закона были наложены дополнительные ограничения на следующие страны:

1. Иран
2. Китайская Народная Демократическая Республика (КНР)
3. Российская Федерация

Ограничение представляли собой запрет на передачу этим государствам технологий, способствующих созданию ядерного, химического, бактериологического оружия, а также средств их доставки.

Небольшие группы санкций были введены в отношении сделок с властями КНР и в отношении оказания помощи правительству Сирии [1].

27 августа 2018 года вступили в силу санкции, которые напрямую не касались физических и юридических лиц. Их появление спровоцировало отравление экс-полковника ГРУ Сергея Скрипаля и его дочери на территории Великобритании. Данные санкции предусматривали собой запрет на экспорт товаров и технологий, которые по форме контроля американские регуляторы относили к категории «национальная безопасность». Исключение составили только те товары и технологии, которые являлись необходимыми для обеспечения безопасности гражданской авиации. Первые санкции против замешанных в отравлении физических лиц вступили в законную силу с января 2019 года.

Санкции со стороны Российской Федерации стали вводиться с марта 2014 года. Три месяца длилось формирование списков, которые включили в себя перечень физических лиц, пребывания которых на территории России было нежелательным. С начала августа были введены «взаимные» санкции в отношении стран, которые ввели санкции против России. Они представляли собой запрет на импорт некоторых товаров.

В конце 2019 года сенатский комитет по иностранным делам конгресса США принял законопроект, который предусматривал собой введение санкций, направленных против госдолга России. Так же эти санкции должны затронуть банковский и энергетический секторы страны [6].

Однако, не смотря на множественные санкции против Российской Федерации, состояние внешне-торговых отношений на данный момент значительно улучшилось, по сравнению с 2014 годом. Причиной роста показателей стало:

1. изменение стратегии внешней политики государства

2. изменение приоритетов: больше внимания стало уделяться налаживанию торговых связей со странами Востока.

Анализ воздействия, которое оказывают санкции на внешнюю торговлю Российской Федерации, проведён на основании данных, опубликованных на сайте Федеральной службы государственной статистики.

На диаграмме 1 (рисунок 4) представлен внешнеторговый оборот Российской Федерации за январь 2020 года на основании данных, представленных ФТС России.



Рис. 4. Диаграмма 1. Внешнеторговый оборот Российской Федерации за январь 2020 года

Общая сумма внешнеторгового оборота за рассматриваемый период времени составила 45,8 млрд \$. Более детальная отчётность о суммах экспорта и импорта товаров в страны СНГ и страны дальнего зарубежья представлена на диаграмме 2 (рисунок 5).

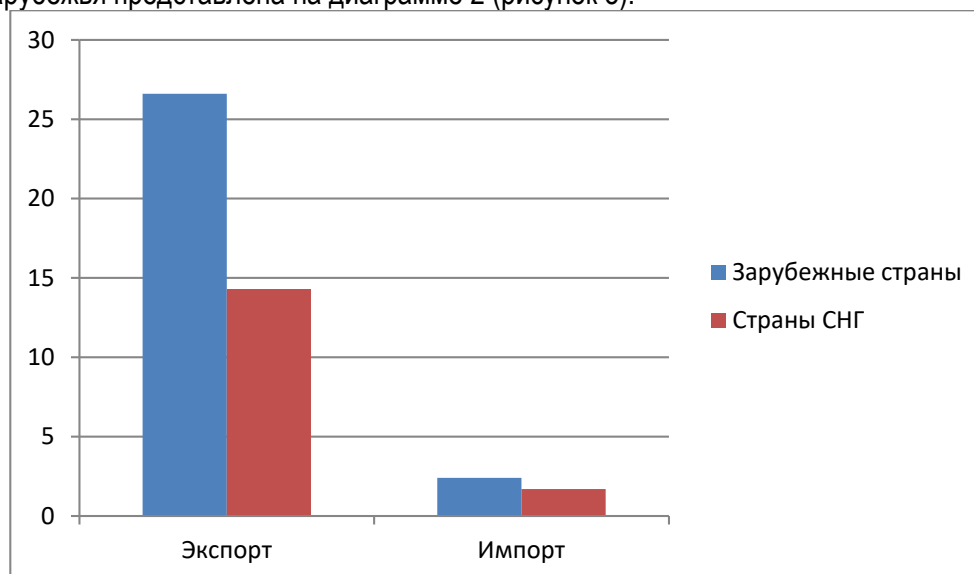


Рис. 5. Диаграмма 2. Импорт и экспорт товаров в зарубежные страны и страны СНГ

Товарооборот России в области товаров, не являющихся энергетическими, составил 25,7 млн \$, или 102,3% к соответствующему периоду 2019 года. В это число вошли:

- Экспорт – 10,4 млн \$ (101,9%)
- Импорт – 15,8 млн \$ (102,7%)

Экспорт морепродуктов (рыба, ракообразные, моллюски), включая добытые и проданные за пределами зоны действия таможенного контроля, по данным за январь 2020 года составил 330,7 млн \$, или 107,4 % к соответствующему периоду 2019 года.

Экспорт товаров, необходимых для эксплуатации транспортных средств, осуществляющих международные рейсы, по данным за январь 2020 года, составил 121,9 млн \$. Общий удельный вес основных видов топливно-энергетических ресурсов в общем объеме экспорта за рассматриваемый период времени составил 61,2%. Это на 3,8 % меньше по сравнению с тем же периодом 2019 года.

На диаграмме 3 (рисунок 6) экспорт основных видов топливно-энергетических ресурсов, входящих в 61,2% общего объема в сравнительной характеристике за январь 2019 и январь 2020.

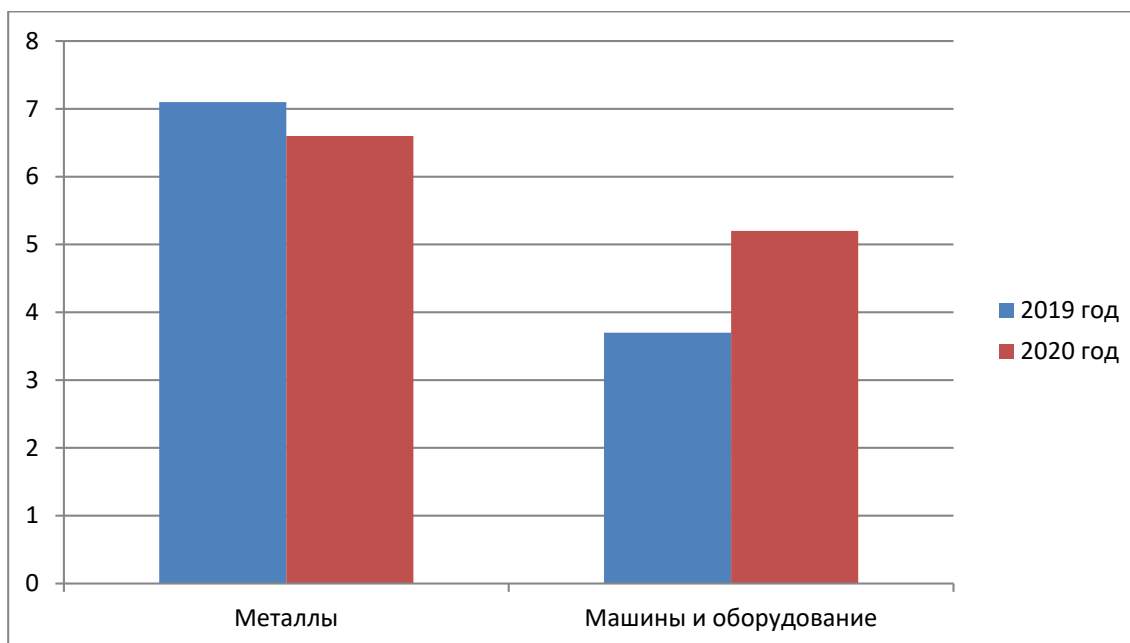


Рис. 6. Диаграмма 3. Экспорт основных видов топливно-энергетических ресурсов

Что касается общего объема импорта, то удельный вес этих же товаров составил 44,9%, что на 1% больше, чем было в январе 2019 года.

Импорт товаров, необходимых для эксплуатации транспортных средств, осуществляющих международные рейсы, по данным за январь 2020 года, составил 152,4 млн \$.

Далее, в таблице 1 представлен внешнеторговый оборот России с основными странами партнёрами в сравнительной характеристике за январь 2019 года и январь 2020 год на основании данных, предоставленных ФТС России [5].

Таблица 1

Внешнеторговый оборот России. Сравнительная характеристика январь 2019/январь 2020

	Внешнеторговый оборот		В том числе				Удельный вес во внешнеторговом обороте России, %
			Экспорт		Импорт		
	Млн \$ США	В % к январю 2019 г.	Млн \$ США	В % к январю 2019 г.	Млн \$ США	В % к январю 2019 г.	
1. Страны АТЭС:							
Китай	8435	101,6	3949	93,2	4486	110,3	18,4
США	1730	119,7	902	117,3	828	122,4	3,8
Япония	1334	118,6	792	143,3	543	94,7	2,9
Турция	2118	107,5	1747	106,1	371	141,3	4,6
Швейцария	429	108,3	217	80,6	213	147	0,9

	Внешнеторговый оборот		В том числе				Удельный вес во внешнеторговом обороте России, %
			Экспорт		Импорт		
	Млн \$ США	В % к январю 2019 г.	Млн \$ США	В % к январю 2019 г.	Млн \$ США	В % к январю 2019 г.	
2. Страны дальнего зарубежья							
Германия	3565	81,9	2267	72,3	1298	106,8	7,8
Италия	1581	83,3	1041	766	541	100,5	3,5
Нидерланды	2999	83,1	2789	81,8	211	105,5	6,6
Польша	1175	97,9	879	99,6	296	93,2	2,6
Соединённое Королевство	1454	176,3	1224	в 2,1 раза	230	99,7	3,2
Финляндия	1049	110,9	875	113,8	174	98,2	2,3
Франция	1035	88,2	500	69,5	535	117,6	2,3
3. Государства-участники СНГ							
Узбекистан	334	115,2	270	122,5	64,7	92,3	0,7
Украина	569	66,7	302	61,0	267	74,6	1,2
в том числе страны ЕАЭС							
Армения	166	161,5	123	160,8	43,9	163,5	0,4
Беларусь	1894	81,1	1063	71	831	99,2	4,1
Казахстан	1285	109,6	940	122,5	346	85,2	2,8
Киргизия	143	115,4	127	119,7	15,9	89,5	0,3
Итого:	45788	95,4	29805	92,0	15973	102,5	100

В связи с тем, что правительство нашей страны, как было сказано мною ранее, принимает ответные меры в виде взаимных санкций касаясь ряда государств, внешней торговле Российской Федерации приходится подстраиваться под ныне сложившуюся политику осуществления данной деятельности. На основании приведённых статистических данных, взятых за период января 2020 года, можно сделать вывод, что в санкционных условиях торговый импорт, по сравнению с прошлогодними показателями, стал набирать свои обороты, чего нельзя сказать об экспорте. Его показатели стали немного ниже, по сравнению с январём 2019 года. Изменение внешнеполитической стратегии, смена приоритетов по направлению к установлению торговых связей благотворно повлияли на внешнеэкономическую деятельность

Библиографический список

1. Коммерсантъ: газета. 12.01.2018. № 4. С. 2.
2. Китиева М. И., Долова А. М. Методы государственного регулирования международной торговли // *Colloquium-journal*. 2018. № 13-10 (24). С. 48–50.
3. Радьгин А. Д., Энтов Р. М., Абрамов А. Е. и др. Большая неохотная приватизация: противоречивые подходы в условиях санкций // *Вопросы экономики*. 2018. № 8. С. 5–38.
4. Смитиенко Б. М. Международные экономические отношения. М.: ИНФРА-М, 2012. 198 с.
5. Федеральная служба Государственной статистики. Социально-экономическое положение России. URL: <https://www.gks.ru/storage/mediabank/osn-02-2020.pdf> (дата обращения: 18.06.2020).
6. Широкова Е. Ю. Влияние санкций на внешнюю торговлю России // *Науч. вестн. Южного института менеджмента*. 2019. № 1. С. 87–94. URL: <https://doi.org/10.31775/2305-3100-2019-1-87-94> (дата обращения: 18.06.2020).

УДК 339

С. А. Новикова

студент кафедры государственного, международного и таможенного права

Е. М. Курочкина – старший преподаватель – научный руководитель**ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТОРГОВОГО ОБОРОТА РОССИИ СО СТРАНАМИ ЕС**

Основными задачами данной статьи вижу: рассмотреть наиболее популярные проблемы при планировании устойчивого развития торгового оборота между странами, проанализировав их сделать выводы.

Итак, о наших торговых партнёрах в 2018 году. Большая часть товарооборота пришлась на страны ЕС – более \$294,16 млрд (42,7 %), далее АТЭС – более \$213,2 млрд (31 %), СНГ – \$80,8 млрд (11,7 %), ЕАЭС – более \$56 млрд (8,1 %).

К самым простым проблемам могу отнести-проблемы торговли и коммерции (торговая и торгово-посредническая деятельность), время и расстояние (кредитный риск и время выполнения контракта), валютный риск (изменение курсов иностранных валют), различия в законах и правилах, правительственные постановления (валютный контроль, а также суверенный риск и страновой риск).

Основным последствием колебания валютных курсов для международной торговли является риск для экспортера или импортера, заключающийся в том, что стоимость иностранной валюты, которую они применяют в своих торговых оборотах, будет отличаться от той, на которую они надеялись и рассчитывали. Поэтому фирма, осуществляющая платежи или получающая доход в иностранной валюте, имеет потенциальный «валютный риск» из-за неблагоприятных изменений в обменных курсах.

Временной фактор состоит в том, что может пройти очень много времени между подачей заявки иностранному поставщику и получением товара. Время и расстояние создают кредитный риск для экспортеров.

Один из путей преодоления затруднений, связанных с различиями в обычаях и характерах, состоит в стандартизации процедур международной торговли.

Правительственные постановления, касающиеся импорта и экспорта, могут быть серьезным препятствием в международной торговле и проблемой устойчивого развития торговых отношений.

Постановления по валютному регулированию относятся обычно к экстраординарным мерам, принятым правительством страны для защиты своей валюты, хотя детали этих постановлений могут изменяться.

Украинский политический кризис наложил отпечаток на торговые взаимоотношения не только России и ЕС, но и на отношение к России мирового сообщества в целом. На момент наступления кризиса в торговых отношениях, приведшего к обоюдным санкциям, товарооборот между Россией и странами ЕС составил 326,5 млрд. евро. Статистика ухудшалась. Сейчас дела обстоят лучше. В результате наложенных на Россию санкций самое сильное негативное воздействие оказали ограничения, накладываемые на сотрудничество с европейскими странами в сфере высоких технологий, финансовой сфере и стратегических отраслях.

Серьезное негативное влияние на снижение объемов взаимной торговли также оказало падение мировых цен на нефть и другие основные товары российского экспорта. Тем не менее с начала 2017 года товарооборот между Россией и Евросоюзом начал стремительно восстанавливаться и по итогам 2017 года составил 211,8 млрд евро, что на 10,8 % больше, чем в 2016 году. Сейчас ситуация 2018 года ещё больше может радовать, положение дел улучшается.

Хочется обратить внимание на развитие логистики. В нашей стране логистика развивается не столь быстрыми темпами, как в Европе или США-что явно тормозит улучшение торгового оборота.

На мой взгляд, решение проблем будет зависеть напрямую от процесса обсуждения проблем на международном уровне, степени заинтересованности правительств государств в решении данных задач. Если рассматривать проблему торговли и коммерции, то не на всё можно воздействовать со стороны государства. Например, валютный курс, который меняется очень стремительно, в зависимости с политической обстановкой, цен на нефть и т. д. невозможно по факту контролировать. Валютный риск, на мой взгляд-неизбежен. Что касается времени и расстояния, то считаю нужно автоматизировать процесс и

улучшить его настолько, чтобы между поставщиком и отправителем не было столь сложных отношений порой, как сейчас. Есть также проблема различных законов, которые в каждой стране свои, и вряд ли в угоду како-либо одной стороне будут менять законы и предписания, если только обе стороны при торговых отношениях в этом напрямую не заинтересованы. О правительственных постановлениях, о которых я также упоминала, можно сказать однозначно-неконтролируемый процесс. Ведь каждая страна лично решает вводить их или нет.

Но такую проблему, как кризис, думаю можно решать вполне эффективно – коллективным обсуждением стран и взаимопомощью в решении внутренних проблем каждого, хотя это граничит с вторжением в дела государства, что также не может гарантировать правильный подход. Вероятнее всего, нужно поддерживать общую благоприятную политическую обстановку в мировом сообществе, это на мой взгляд лучшее решение. В отношении падения цен, также скажу, что на практике это мало контролируемо, но в теории можно пытаться договариваться странам о лучших для всех условиях торговли и представления цен. Сюда же отнесу проблему с санкциями, ведь вводить или нет-решения каждой страны индивидуально. Как можно этого избежать? Скорее всего, поддерживать со всеми странами дружеские взаимовыгодные экономические отношения, единственный на мой взгляд верный выход.

Единственная по истине решаемая на мой взгляд проблема – логистика. С нашими ресурсами денежными и сырьевыми, наша страна может себе позволить качественно и планомерно решать данный вопрос.

Несмотря на снижение стоимостных объемов обоюдной торговли ЕС по-прежнему остается крупнейшим партнером России по величине взаимного товарооборота. В 2015 – 2016 гг. торговля с Россией «просела» практически у всех стран-членов ЕС. В то же время, по данным ФТС, РФ нарастила свой экспорт в ряд государств ЕС: Австрию (+ 44,6 %), Болгарию (+ 16,7%), Румынию (+ 19,3%), Португалию (+19,6 %). Экспорт в Россию значительно сократился у многих стран ЕС. Согласно статистическим данным национальных таможенных служб, значительно снизился экспорт в РФ у новых стран-членов ЕС. Если попробовать проанализировать отраслевую структуру санкций, примененных против России, то можно обнаружить, что в основном санкции направлены против конкурентоспособных и ключевых отраслей России, одной из которых является нефтегазовая отрасль. Так как достаточно большая доля экспорта государства ориентирована на внешний европейский рынок, то на практике санкции, направленные против России, означают вытеснение достаточно крупных компаний с европейского рынка.

Исходя из статистики Eurostat (статистическая служба Европейского союза) можно отметить, что многие сектора сельского хозяйства ЕС также сильно пострадали от продуктового эмбарго России. Учитывая тот факт, что Россия была вторым по величине импортером аграрной продукции ЕС, ряд отраслей и отдельных стран пострадали существенно. Таким образом, на данный момент мировая торговля до сих пор встречает на своём пути множество препятствий.

Бывший посол Франции в России Клод Бланшмезон, рассказавший о срыве сближения Москвы и Европы в 2004 году, дал довольно оптимистичный прогноз. По его словам, отношения России и ЕС значительно улучшатся к 2025 году, будем на это искренне надеяться.

Библиографический список

1. Паныков В. С. Свобода торговли между Россией и ЕС: за и против // Россия в глобальной политике. 2011. № 1. С. 15–21.
2. Российско-европейские торгово-экономические отношения в эпоху глобализации: сб. науч. ст. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010.
3. Габбасова В. В., Дробина Е. А. Анализ товарооборота в России // Молодой ученый. 2016.

УДК 332.1

А. А. Шаймарданова

студент кафедры государственного, международного и таможенного права

А. А. Косарь – кандидат экономических наук, доцент – научный руководитель**КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ЭКСПОРТО- И ИМПОРТООРИЕНТИРОВАННЫХ СЕКТОРОВ
РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Российское производство, по мнению экспертов, можно разделить на два сектора. (рис. 1)

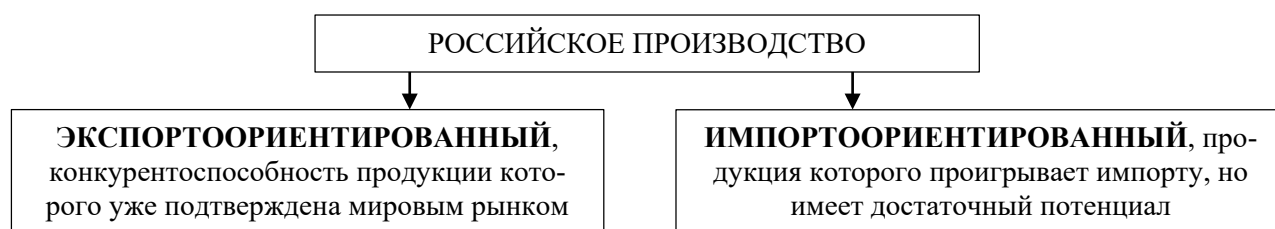


Рис. 1. Два сектора Российского производства

В настоящее время к числу продукции с экспортно-ориентированными преимуществами относятся:

- 1) сырая нефть, нефтепродукты и природный газ, формирующие почти 70% российского экспорта;
- 2) черные и цветные металлы (свыше 10% экспорта);
- 3) продукция атомной промышленности;
- 4) вооружения;
- 5) минеральные удобрения (около 2% экспорта).

Вместе эти пять групп товаров, которые уже давно пользуются хорошим спросом на мировом рынке, приходится более 90 % российского экспорта.

Основная ориентация на импорт характерна для четырёх групп товаров:

- 1) машины, оборудование и транспортные средства (48% российского импорта);
- 2) продовольствие (14% импорта);
- 3) продукция химической промышленности (16% импорта);
- 4) текстиль, одежда, обувь.

Вместе они составляют более 80% импорта российских товаров. Также необходимо учитывать импорт услуг, в котором доминируют иностранные туристические и транспортные услуги.

Конкурентное преимущество России в развитии энергоёмкой и материалоемкой металлургической промышленности во многом обусловлены наличием собственной сырьевой и энергетической базы. Наши производственные достижения в добыче и обогащении руд, производстве агломерата и кокса, выплавке и переработке металлов основаны на передовых научных технологиях.

Россия, имеющая самую большую территорию, имеет преимущества в расположении металлургической промышленности по сравнению с Европой и другими странами. Модернизация производственного оборудования позволила в последние годы произвести импортозамещение и увеличить экспорт чёрной металлургии. Россия стала крупнейшим поставщиком алюминия, титана, никеля, меди и других цветных металлов, а также теплостойких вольфрамомолибденового сплава.

Аналогичные конкурентные преимущества характерны для продукции химической промышленности. Россия обладает необходимым потенциалом для первоклассной сырьевой базы и импортозамещения, а в перспективе сможет экспортировать полимерную продукцию, пластик и другие конструкционные материалы. Экспорт азотных, калийных и комплексных удобрений уже достиг 8 миллиардов долларов. Основное конкурентное преимущество России связано с большими запасами сырья и значительными объёмами производства.

Россия является крупнейшим поставщиком промышленной продукции атомной энергетики на протяжении всего производственного цикла. Конкурентное преимущество отечественной атомной отрасли

во многом обусловлено большими достижениями отечественных физиков-теоретиков, их большим опытом строительства и эксплуатации атомных электростанций в России, а также во многих развивающихся и развитых странах.

Россия занимает второе место в мире по экспорту вооружений – истребители, бомбардировщики, вертолёты, подводные лодки, ракеты, стрелковое оружие и другие вооружения. Портфель заказов на оружие, произведённых в России, достигает почти 50 млрд. \$, а годовой экспорт растёт из года в год и приближается к 15 млрд. \$.

1 марта 2018 года президент России Владимир Путин обратился к Федеральному Собранию, в котором обратил внимание на то, что Россия формирует новую макроэкономическую реальность, с низкой инфляцией и устойчивой экономикой. Теперь мы должны, выполнить ряд задач. (рис. 2)

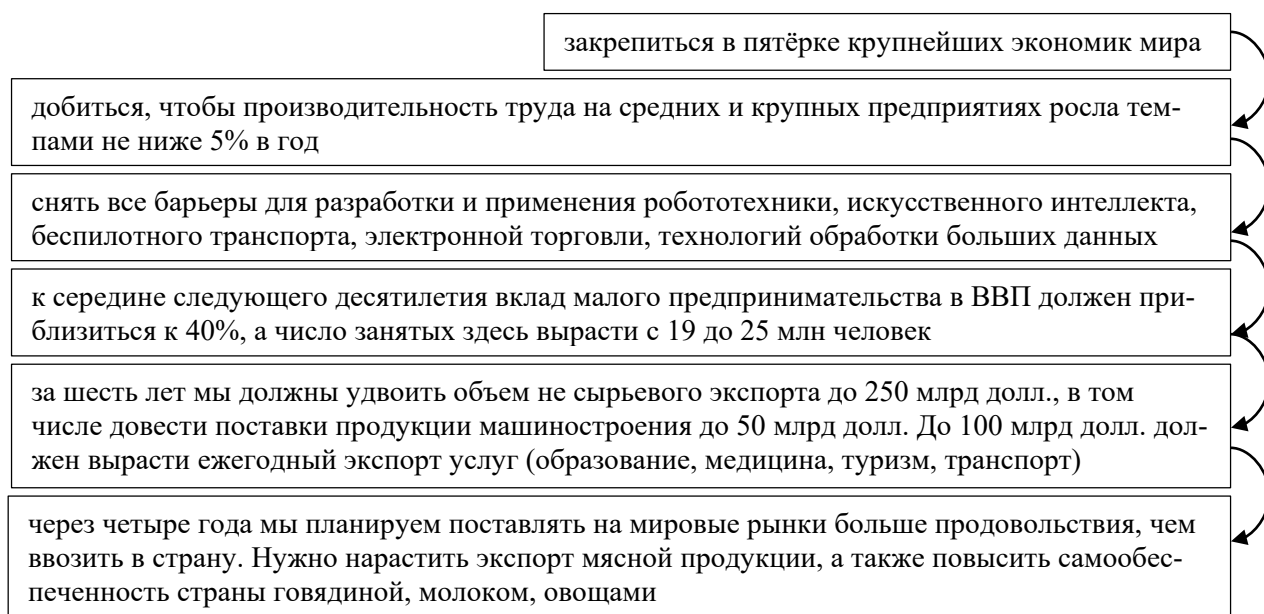


Рис. 2. Задачи для реализации

В январе 2018 года агентство Moody's опубликовало прогноз на 2018 год для России и некоторых стран СНГ по суверенному рейтингу. Прогноз рейтинга на 2018 год положительный для России, у остальных восьми обозреваемых агентством стран - стабильный (Moody's включает в эту группу Грузию, покинувшую Содружество в 2009 г., и не включает Туркмению и Узбекистан).

На фоне сохраняющегося высокого уровня государственного долга (долга в иностранной валюте) и слабости банковской системы в странах СНГ, за исключением России, наблюдается резкое повышение рыночных ставок и снижение курса национальной валюты.

Среднее соотношение госдолга к ВВП в странах Содружества в 2018 г. составит 55 % (в РФ – 20 %) против 32 % в 2013 г.

Недавнее повышение прогноза суверенного рейтинга Российской Федерации и Казахстана в прошлом году, как ожидается, позволит Правительствам этих стран снизить зависимость от изменчивости цен на нефть.

Восстановление российской экономики и рост цен на нефть (эксперты Moody's считают, что до 2021 года он должен колебаться в коридоре 40 – 60 \$ за баррель) будут способствовать росту ВВП региона в среднем на 3,2 % в 2018 г. и 3,5 % в 2019 – 2021 гг., однако возврата к докризисным процентным ставкам пока не ожидается. Реальный рост ВВП России – около 1,5 %.

Кроме того, ожидается, цены на нефть ослабят давление на условия внешней торговли, ожидается рост ненефтяного экспорта, занятости и заработной платы

Рост ВВП России будет иметь положительное влияние на экономику региона в целом, так как Россия является центром привлечения трудовых мигрантов из соседних стран. Однако санкционная «война» может привести к более глубокому противостоянию с Западом, препятствуя дальнейшей диверсификации российской экономики и подрывая перспективы интеграции других стран СНГ (особенно членов ЕАЭС) в глобальные цепочки поставок.

С 1970-х годов ИМЭМО РАН готовит долгосрочные и краткосрочные прогнозы развития мировой экономики и политики. В советские годы они носили закрытый характер, а в 1990-х годах стали доступны научному сообществу.

Последние исследования следует отметить в дополнение к ежегодному прогнозу «Россия и мир: экономика и внешняя политика» стратегические глобальные прогнозы до 2030 и 2035 гг., данные работы признаны на международном уровне и переведены на английский, китайский и корейский языки.

В этих работах рассматриваются будущие изменения в мировой политике, экономике, структуре миропорядка и их возможное влияние на развитие России в рамках концепции полицентрического мира, который должен основываться на взаимодействии основных энергоцентров для совместного решения глобальных проблем.

Глобальная финансовая система также будет развиваться в направлении полицентризма в условиях повышения эффективности управления финансовыми рисками на макро- и микроуровнях. Это наиболее вероятный сценарий. Однако концентрация риска в глобальных финансах может настолько возрасти, что может быть поставлена под угрозу стабильность глобальной финансовой системы. В результате банковского, долгового и валютного кризиса основные риски могут перекинуться на реальную экономику, могут обостриться структурные и социальные проблемы. В этом сценарии может начаться длительный процесс повышения нестабильности мировой экономики.

Библиографический список

1. Восстановление экономики России: Насколько устойчивы признаки роста?: доклад Всемирного банка. 2017. № 38. Ноябрь. 56 с.
2. Назарова И. А. Проблемы промышленных кризисов (экономико-исторический опыт анализа). М.: ИНФРА-М, 2018. 167 с.
3. Разуваев А. Как модернизировать экономику? // Аргументы и Факты. 2018. № 10.
4. Фальцман В. Кризис ВЭД России: Пути преодоления // Мировая экономика и международные отношения. 2017. Т. 61, № 5. С. 57–66.

СОДЕРЖАНИЕ

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ	3
История и философия	3
<i>Боярская Т. А.</i> РАЗМЫШЛЕНИЕ О ФЕНОМЕНЕ СВОБОДЫ	3
<i>Добрицкая А. В.</i> ВЗГЛЯДЫ К. ИЗАРДА НА ПРИРОДУ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЭМОЦИЙ.....	8
<i>Ильченко Е. Ю.</i> ВЗАИМООТНОШЕНИЕ НАУЧНОГО И РЕЛИГИОЗНОГО ЗНАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	10
<i>Китенко А. М.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОСТИ. ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ	13
<i>Комарова Л. В.</i> ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ НАВИГАЦИИ	16
<i>Мещеряков А. С.</i> АКСИОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА.....	18
<i>Правденков А. А.</i> ЭКОЛОГИЯ И ГЕОПОЛИТИКА АРКТИКИ	21
<i>Сербин А. А., Телятников С. О.</i> ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ И АВИАЦИЯ	24
<i>Ситникова А. А.</i> ФИЛОСОФИЯ РУССКОЙ ПОЭЗИИ НАЧАЛА XX ВЕКА	27
<i>Хайбулова Д. С.</i> СПОРТИВНО-ДОСУГОВЫЕ УСЛУГИ В РОССИИ.....	29
Реклама и современные коммуникации	31
<i>Бирюлина П. С.</i> ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ ТЕЛЕ В ЭПОХУ ПОСТМОДЕРНИЗМА: КОНТРОЛЬ ЖЕНСКОЙ КРАСОТЫ.....	31
<i>Вовк М. А.</i> НАЗНАЧЕНИЕ ХУДОЖНИКА В ФИЛОСОФИИ ФРИДРИХА ШЕЛЛИНГА.....	33
<i>Гангалов М. А., Пахтусова А. И., Доржиева Ю. В.</i> РОЛЬ РЕКЛАМЫ В РАЗВИТИИ БИЗНЕСА И БЛОГА В ИНТЕРНЕТЕ.....	36
<i>Жаркова Е. И.</i> ИСТОРИЯ ПОЛИФОНИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ.....	38
<i>Казанцева М. С.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ОБУЧЕНИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ В ОБЛАСТИ РЕКЛАМЫ	41
<i>Карасева У. А.</i> BIG BAD MEDIA: КУЛЬТУРНАЯ ДЕГРАДАЦИЯ ИЛИ ВОЗВРАЩЕНИЕ К ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫМ ИСТОКАМ?.....	43
<i>Картушина А. М.</i> КОНФЛИКТ ВЛАСТИ И ИНТЕРНЕТА	46
<i>Корыстина К. А., Парышкура М. М., Белошеев А. Р.</i> ВИРУСНАЯ РЕКЛАМА КАК МЕТОД ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКЦИИ.....	48
<i>Красникова А. В.</i> ЖАНР «ПСИХОЛОГИЯ» В ЯПОНСКОЙ МАНГА – ПСИХОЛОГИЯ ЖИЗНИ	50
<i>Ситникова Э. Е.</i> ВИДЕНИЕ ЛОНДОНА ПИТЕРОМ АКРОЙДОМ В ЕГО КНИГЕ «ЛОНДОН. БИОГРАФИЯ»	53
<i>Степанова Д. Д.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗВЕСТНЫХ ОБРАЗОВ В СОЗДАНИИ РЕКЛАМНОЙ КАМПАНИИ	55
<i>Сударкина А. В., Кайшева Д. И.</i> БРЕНД КАК ЭЛЕМЕНТ СОЦИАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ЛИЧНОСТИ.....	57
<i>Федорова А. А.</i> ВЛИЯНИЕ ТАРГЕТИРОВАННОЙ РЕКЛАМЫ НА ОГРАНИЧЕННОСТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ	59
Иностранные языки	62
<i>Bobrova M. A.</i> GAME OF HUMOR: CREATIVITY IN VIDEOGAME LOCALIZATION	62
<i>Vinogradova A. A.</i> EVALUATIVE LEXICAL ELEMENTS IN RUSSIAN, ENGLISH AND CHINESE POLITICAL DISCOURSE	66
	175

<i>Tillaeva K. B.</i> LINGUISTIC IMPLEMENTATION OF ADDRESSING FORMS IN CHINESE AND CFL TEXTBOOKS.....	70
Физическая культура и спорт	73
<i>Бешляга Н. А.</i> ЗНАЧЕНИЕ ФИТНЕСА В ОБЩЕФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ.....	73
<i>Выграновская А. В.</i> ЛАКТАТНАЯ КРИВАЯ КАК СРЕДСТВО ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТРИАТЛОНИСТОВ.....	75
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	78
Международное и таможенное право	78
<i>Боер А. В.</i> ПРОБЛЕМЫ ГАРМОНИЗАЦИИ МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ: ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНСТИТУТОВ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА.....	78
<i>Выходцева Е. И.</i> ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РФ	81
<i>Калугина Е. К.</i> СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ.....	84
<i>Павлова А. П.</i> ФОРМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ РОССИИ И КИТАЯ.....	90
<i>Ряполова М. В.</i> ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ГУМАНИТАРНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ С МИГРАНТАМИ И ВНУТРЕННЕ ПЕРЕМЕЩЕННЫМИ ЛИЦАМИ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ.....	95
<i>Саченко Н. А.</i> ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ ЭКАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ СНИЖЕНИЯ КОРРУПЦИОННЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ.....	98
Правоведение и таможенное дело	102
<i>Александрова А. Р.</i> АДАПТАЦИЯ И ИНТЕГРАЦИЯ БЕЖЕНЦЕВ: РОССИЙСКИЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ, ИЛИ МОЖЕТ ЛИ ЧЕЛОВЕК БЫТЬ НЕЛЕГАЛЬНЫМ?	102
<i>Бурмантова А. Д.</i> УСЛОВИЯ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ДЕТЕЙ МИГРАНТОВ: РОССИЙСКИЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ КУЛЬТУР	105
<i>Русаков И. И.</i> ПРАВО НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ ЗАКЛЮЧЕННЫХ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.....	108
ИВАНГОРОДСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ).	110
Прикладная математика, информатика и информационные таможенные технологии	110
<i>Барковец Д. Ю.</i> ПРОГРАММНАЯ МОДЕЛЬ ХРАНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ТАБЛИЦ БАЗ ДАННЫХ	110
<i>Булкин М. О.</i> ПРОГРАММНАЯ МОДЕЛЬ ХРАНЕНИЯ МНОЖЕСТВ ПРОИЗВОЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	114
<i>Викторова А. П.</i> ВИДЫ МЕХАНИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯТОРОВ	117
<i>Волков А. Д.</i> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ.....	120
<i>Журин В. Ю.</i> РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ.....	124
<i>Зеленев Д. В.</i> МЕТОДЫ РЕНДЕРИНГА ЛАНДШАФТА.....	125
<i>Иванов А. Р.</i> МЕТОДЫ ОБХОДА НЕИДЕАЛЬНОГО ЛАБИРИНТА С ПРИМЕНЕНИЕМ РОЕВОГО ИНТЕЛЛЕКТА	130
<i>Лугинин К. А.</i> АНАЛИЗ РЫНКА СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ ЛВС	133
<i>Одегов А. Ф.</i> ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ РОБОТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ.....	136

<i>Рашевский С. С.</i> ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ CMS В ОБЛАСТИ ИНТЕРНЕТ-ПРОДАЖ.....	138
<i>Сидоров С. А.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ИС НА ЭТАПЕ РАЗРАБОТКИ	142
<i>Смирнов М. С.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАССТОЯНИЯ ДО ОБЪЕКТА С ПОМОЩЬЮ СВЕТОВЫХ ВОЛН.....	145
<i>Фариев Е. В.</i> СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ЧПУ СТАНКАМИ.....	147
<i>Шихов Е. В.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ДОЗИРОВАНИЕМ НА ПРОИЗВОДСТВЕ.....	149
<i>Шундер О. Н.</i> ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ JSON В СОВРЕМЕННОЙ РАЗРАБОТКЕ	151
<i>Язецкий Е. Ю.</i> ОПЫТ УЧАСТИЯ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНИЦИАТИВЕ.....	154
<i>Якубин Ю. И.</i> МНОГОРАНГОВЫЕ СЕТИ IOT НА ОСНОВЕ NRF24L01+ БЕЗ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ.	158
Государственное и международное право	163
<i>Агаркова Е. В.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ТРУДА И УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ	163
<i>Дёмкина Е. А.</i> ОСОБЕННОСТИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИИ В УСЛОВИЯ САНКЦИЙ	165
<i>Новикова С. А.</i> ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТОРГОВОГО ОБОРОТА РОССИИ СО СТРАНАМИ ЕС	170
<i>Шаймарданова А. А.</i> КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ЭКСПОРТО- И ИМПОРТООРИЕНТИРОВАННЫХ СЕКТОРОВ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	172

Научное издание

СЕМЬДЕСЯТ ТРЕТЬЯ
МЕЖДУНАРОДНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ГУАП
(13–17 апреля 2020 г.)

Часть 4

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Сборник докладов

ISBN: 978-5-8088-1508-7



9 785808 815087

Ответственный за выпуск:

А. В. Бобович

Редакторская подготовка *В. А. Черниковой*
Компьютерная верстка *А. Н. Колешко*

Подписано к печати 21.09.20. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. 10,4. Уч.-изд. л. 18,3. Тираж 150 экз. Заказ № 305.

Редакционно-издательский центр ГУАП
190000, Санкт-Петербург, ул. Б. Морская, д. 67