ISSN 2413-2101

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ» № 9 (10) 2016

ПРОБЛЕМЫ НАУКИ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 9 (10) 2016

ISSN 2413-2101

Проблемы науки

№ 9 (10), 2016

Москва
2016

ISSN 2413-2101

Проблемы науки

№ 9 (10), 2016

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Выходит 12 раз в год

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 62929
Издается с 2015 года

Подписано в печать: 23.09.2016.
Дата выхода в свет: 25.09.2016.

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 3,9
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 844

ТИПОГРАФИЯ
ООО «ПресСто».
153025, г. Иваново,
ул. Дзержинского, 39,
оф.307

Территория распространения: зарубежные страны, Российская Федерация

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «Олимп»
153002, г. Иваново,
Жиделева, д. 19

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Свободная цена

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Котлова А.С.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (канд. филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глущенко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Россия), *Жолдошев С. Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Маслов Д.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (канд. пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (канд. экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Россия), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, РФ, г. Иваново, ул. Лежневская, д.55, 4 этаж
Тел.: +7 (910) 690-15-09.
http://scienceproblems.ru e-mail: admbestsite@yandex.ru

Редакция не всегда разделяет мнение авторов статей, опубликованных в журнале

Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич

© Проблемы науки/Москва, 2016

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 4

Патраль А. В. Супрематизм и информатика 4

Жуков А. В. Разработка алгоритма разбиения территории охраняемого объекта и площади зданий в зависимости от расположения элементов системы физической защиты 13

Каменев А. В. Концепция и основные особенности загрузки данных в межвузовскую электронную библиотеку для институтов культуры 25

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 28

Нарынбаева Н. О. Сновидение как сюжетообразующий мотив в эпическом творчестве кыргызов 28

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ 32

Цындря В. Н. Основные направления обеспечения транспортной безопасности в Республике Крым 32

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 37

Белюченко О. П., Ждамирова И. В. Особенности воображения младших школьников 37

АРХИТЕКТУРА 39

Юрковец Л. А. Нормализация тепловлажностного состояния внутренней поверхности стен в их наружных углах 39

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ 42

Манцуров С. О. Методологические основы научного изучения политической оппозиции 42

КУЛЬТУРОЛОГИЯ 45

Ван Юймэн, Вихрова А. Ю. Сотрудничество в сфере образования как форма культурного обмена между Китаем и Россией 45

Супрематизм и информатика

Патраль А. В.

Патраль Альберт Владимирович / Patral' Albert Vladimirovich - инженер-электрик, специальность: автоматика и телемеханика, старший научный сотрудник, Всесоюзный научно-исследовательский институт методики и техники георазведки, г. Санкт-Петербург

Аннотация: *в статье рассматриваются новые алфавиты цифровых знаков на основе форматов в виде площади «черного квадрата» и площади «красного круга». Простейшие супрематические фигуры, сформированные на основе форматов, приобретают свое значение, когда объединены в цифровой алфавит.*

Ключевые слова: *9-позиционный индикатор, матричный индикатор, элемент отображения, информационный квадрат, различение, идентификация.*

УДК 681

Супрематизм

Супрематизм [1] - одно из основных течений абстрактного искусства, ставящее целью выразить высшую реальность в наипростейших формах. Творческое общество «0,10» («Ноль-десять») сформировалось в апреле 1917 года. Название сообщества тесно связано с Малевичем [2]. Он предложил писать картины как концепцию абстрагированных реальных элементов и предметов, которые лишены смысла. 0,10 — это переход «за ноль». Появлению общества предшествовала выставка «Последняя кубофутуристическая выставка картин “0,10”» (декабрь 1915 г. — январь 1916 г.). Слово «последняя» в названии не случайно. Своей выставкой художники завершали кубофутуристический этап в искусстве и открывали новую, набирающую популярность беспредметность. «Черный квадрат» - это неудавшаяся картина. Для футуристической выставки «0,10», открывавшейся в Петербурге 19 декабря 1915 года, Малевич должен был написать несколько картин. Время уже поджимало, и художник то ли не успевал дописать картину к выставке, то ли не был доволен результатом и сгоряча замазал ее, нарисовав «черный квадрат». В этот момент в мастерскую зашел один из его друзей и, увидев картину, закричал: «Гениально!» После чего Малевич и решил воспользоваться случаем и придумал некий высший смысл своему «Черному квадрату». Отсюда и эффект растрескавшейся краски на поверхности. Никакой мистики, просто картина не получилась. Неоднократно совершались попытки исследовать полотно на предмет нахождения изначального варианта под верхним слоем. Однако ученые, критики и искусствоведы считают, что шедевру может быть нанесен непоправимый ущерб, и всячески препятствуют дальнейшим экспертизам. Наипростейшие формы, по мнению приверженцев супрематизма, лежат в основе всех других форм физического мира. Таковыми были определены: «черный квадрат», «черный крест» «черный круг», «черный крест», «черное и белое», «красный круг» (рис. 1) и другие.

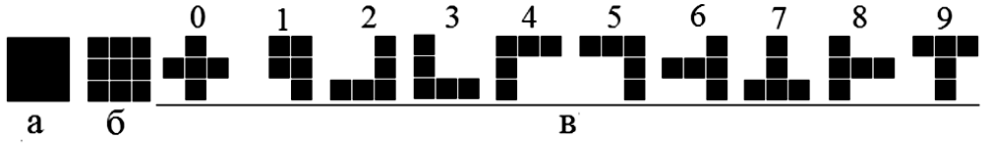
Рис. 1. Наипростейшие формы, лежащие в основе всех других форм физического мира: «черный квадрат», «черный круг», «черный крест», «черное и белое», «красный круг»

Композиции супрематического толка представляют собой изображения одной или нескольких геометрических фигур, цветных или черно-белых, статичных или динамичных, организованных по законам внутренней гармонии. Супрематизм подчеркивает роль самих геометрических фигур, ставя их цвета на второй план. Впоследствии супрематизм Малевича стал проявляться в архитектурном искусстве. Так что, геометрические изображения глубокого содержания стали появляться не только на полотнах, но и на посуде, стенах различных зданий. То есть композиции сводятся к нескольким простым фигурам. Фигуры имеют свой символический смысл. Некоторые увидят внутреннюю сущность художника, глубину его богатого мира изображений. Другие же, может быть, обратят внимание на то, что самые простые вещи в нашей жизни могут приобрести большее значение. Всё зависит от того, как мы смотрим на всё.

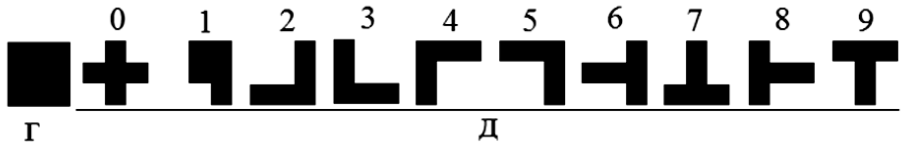
Информатика

Фактически Малевич предопределил появление информационного квадрата, на основе которого могут быть сформированы простейшие супрематические фигуры в виде цифровых знаков нового алфавита. Недаром, появилось общество «0,10», состоящее всего из двух знаков «0» - «черный крест» и «1» - «черное и белое» (рис. 1), которые и были, как бы сформированы на основе «черного квадрата».

Но 100 лет назад Малевич не мог предполагать, что простейшие супрематические фигуры приобретут свое значение. А для этого нужно было разделить «черный квадрат» (рис. 2а) на 9 равных частей (рис. 2б) и сформировать на базе этого 9-ипозиционного [3] формата 10 простейших фигур (рис. 2в), среди которых уже имелись две фигуры: «черный крест» -0 и «черное и белое» -1. При величине промежутков между точечными элементами цифрового формата - рис. 2б, сведенных к минимуму – рис. 2г, промежутки неразличимы. В результате получены простейшие супрематические фигуры, объединенные одним названием: «черное и белое». Остается придать каждой из 10 супрематических фигур (рис. 2д), состоящих из отдельных линий информационный смысл, который укладывается в цифровой алфавит. Причем, следует заметить, чем проще цифровой знак по начертанию, у которого площадь «окна» знака из невысветившихся элементов цифрового формата вынесена наружу по отношению к начертанию контура его, тем лучше различение знака (рис. 2д).



"Черный вадрат" (а), цифровой формат с видом матрицы 3х3 (б) и цифровые знаки на его основе



"Черный квадрат" или цифровой формат с видом матрицы 3х3 с наименьшими промежутками между точечными элементами (г) и цифровые знаки на его сонове (д)

Рис. 2. «Черный квадрат» (а), цифровой формат с видом матрицы 3х3 (б) и цифровые знаки на его основе. Черный квадрат» или цифровой формат с видом матрицы 3х3 с наименьшими промежутками между точечными элементами (г) и цифровые знаки на его основе (д)

Если же площадь «окна» знака из невысветившихся элементов 9-позиционного формата (рис. 3б) будет расположена между высветившимися элементами контура знака [4], то начертание знака усложняется, а различение его ухудшается (рис. 3в).

Рис. 3. Фигуры (в) на основе «черного квадрата» (а) или формата матрицы 3х3 (б), в начертаниях которых «белое» расположено внутри «черного»

При удалении наблюдателя или при уменьшении фигуры угловой размер её уменьшается, параллельные линии фигуры будут сливаться в одну линию. «Черный квадрат» можно разделить на произвольное число элементов отображения и составлять из него простейшие супрематические фигуры, вызывая то или иное смысловое содержание их. Так, например, в результате пересечений линий, проведенных из углов квадрата к серединам смежных, противоположных этим, углов, сторонам квадрата с линиями его диагоналей, получено 32 элемента отображения (рис. 4).

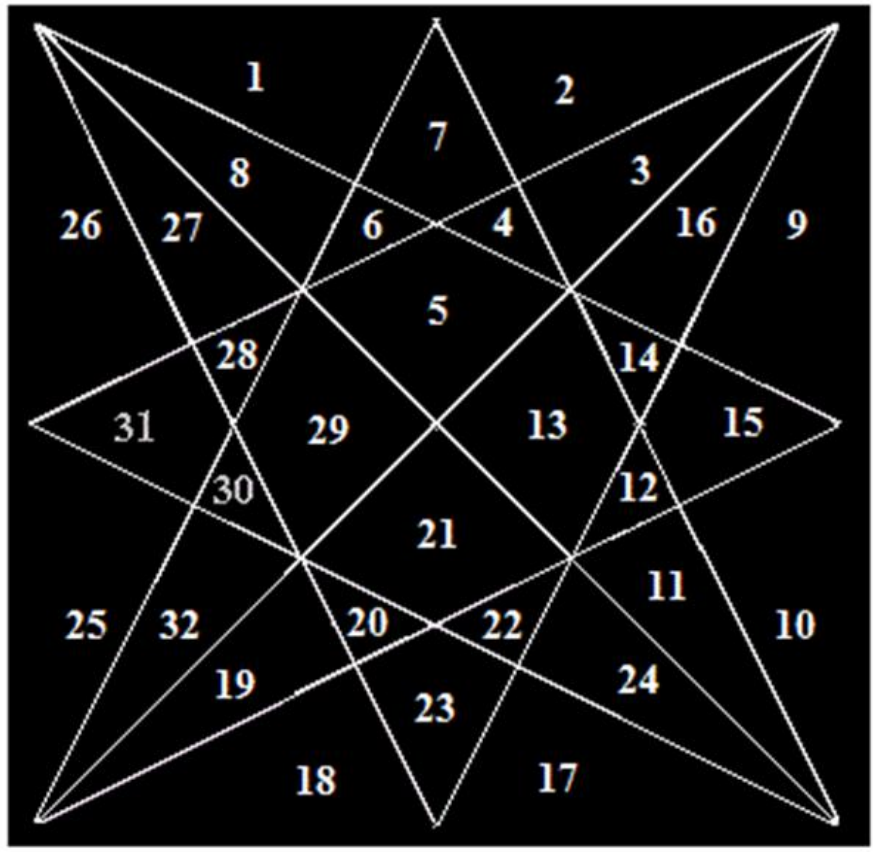


Рис. 4. 32-элементный цифровой формат

Из 32-х элементов цифрового формата [5] в виде «черного квадрата» можно сформировать 10 простейших супрематических фигур, предназначенных для составления нового цифрового алфавита (рис. 5).

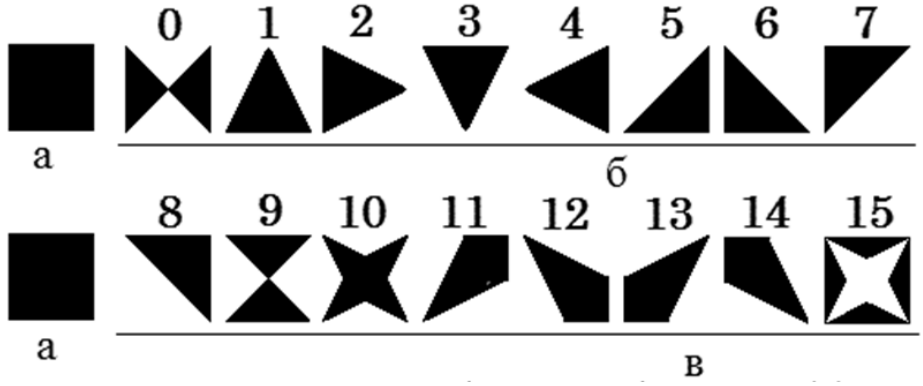


Рис. 5. 32-элементный цифровой формат и на его основе 16 цифровых знаков

При формировании цифровых знаков от 0 до 9 без учета величины площади промежутков между элементами отображения величина площади из высветившихся элементов отображения равна величине площади из не высветившихся элементов отображения. При этом различение и идентификация фигур будут наилучшие. Минимально возможная величина промежутка между элементами цифрового формата

ограничена лишь технологическими возможностями современной техники. Высветившаяся фигура, представленная тем или иным знаком (рис. 6), визуально воспринимается замкнутым контуром, заполненным элементами отображения, границы между которыми, при соответствующей технологии, неразличимы для глаза. Замкнутый контур позволяет рассматривать фигуру, принадлежащую только одному цифровому знаку из представленного цифрового алфавита. Число (n) визуально идентифицированных элементов фигуры, представленных единственным контуром при формировании цифрового знака, равно 1.

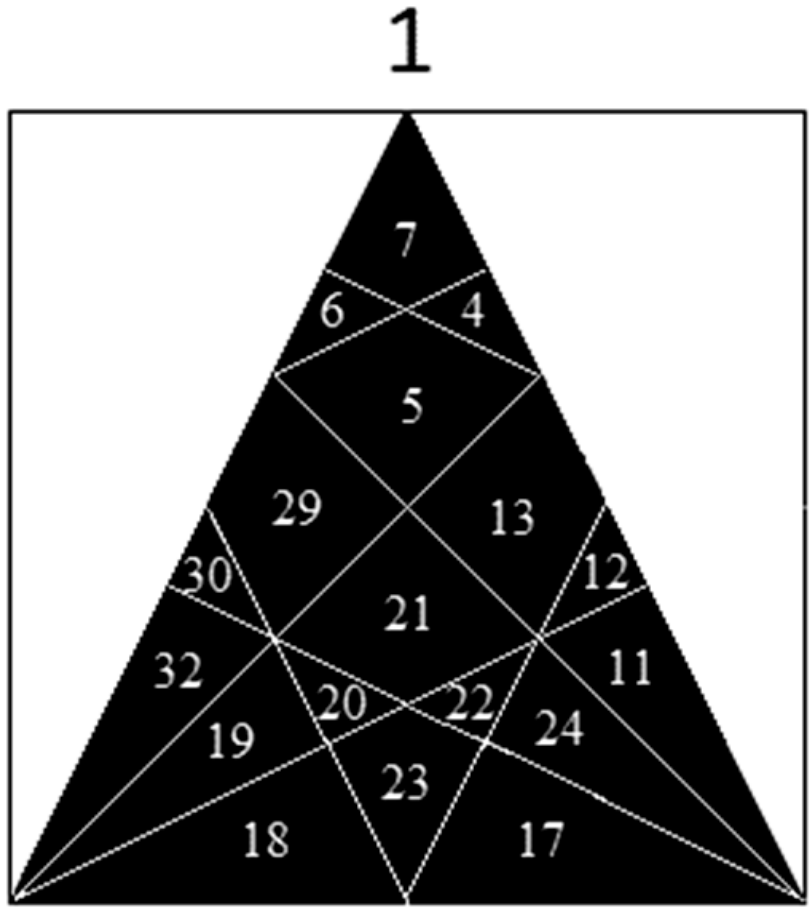


Рис. 6. Элементы отображения, высветившиеся при формировании цифрового знака

Так, например, на каждом из рисунков (рис. 7 и рис. 8) представлено 128 фигур.

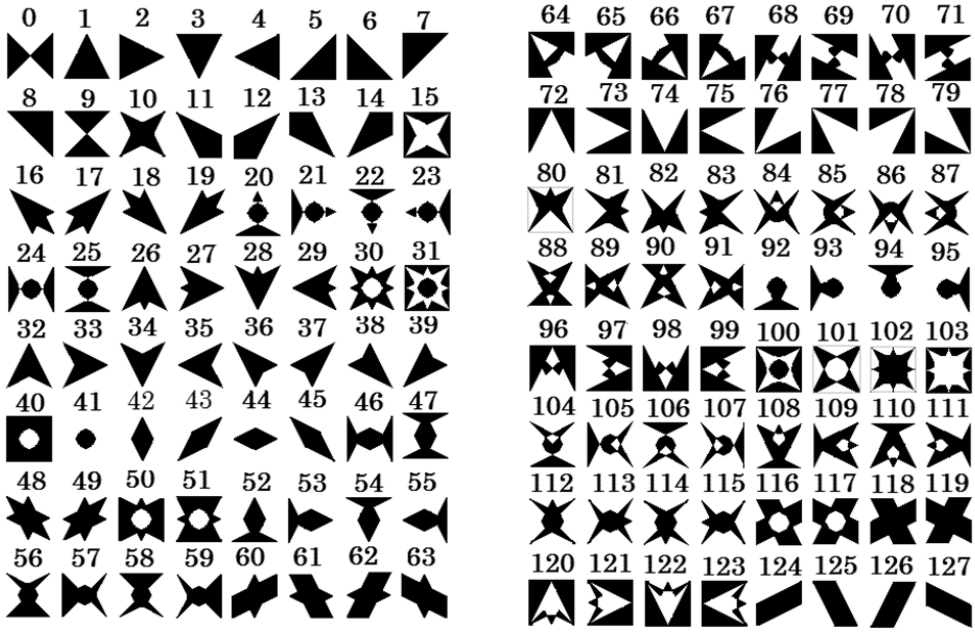


Рис. 7. Формирование 128 цифровых знаков на основе 32-элементного формата в виде квадрата

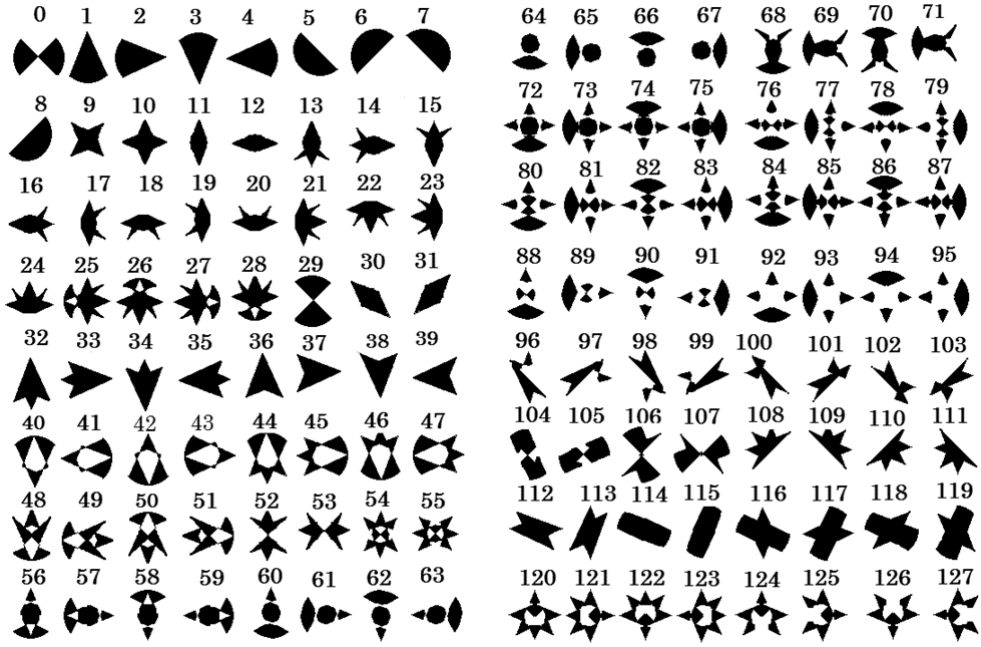


Рис. 8. Формирование 128 цифровых знаков на основе 32-элементного формата в виде круга

Если из 32-х (n=32) элементов цифрового формата для образования цифрового знака выбирать по 16 элементов (m=16), то таких сочетаний будет100981505520. Столько знаков можно сформировать с одного типоразмера формата, как в виде «черного квадрата» (рис. 1), так и в виде «красного круга» (рис. 1). Площадь «красного круга» (рис. 9), как и площадь «черного квадрата» (рис. 4), разделена на

32 элемента. В результате пересечений диагоналей площади круга, смещенных на 45 градусов от вертикали и горизонтали, с линиями, исходящими из точек окружности через 45 градусов в точки, расположенные в 135 градусов от нее (рис. 9), получим 32 элемента, из которых можно составить простейшие фигуры.

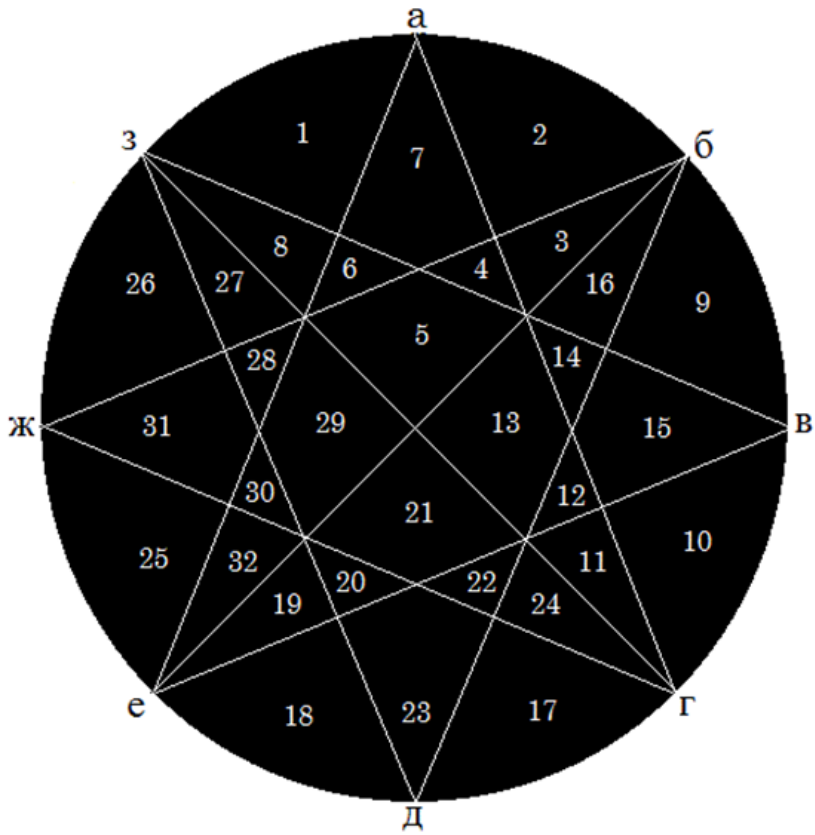


Рис. 9. 32-элементный формат в виде «красного круга»

Каждой фигуре присвоен порядковый номер, не исключающий придание ей символического или конкретного названия, привязав его к рассматриваемому понятию. При рассмотрении простейшей супрематической фигуры в виде контура круга (рис. 10а), тоже есть возможность получить 10 овальных простых фигур, представленных цифровым разрядом нового алфавита (рис. 10б).

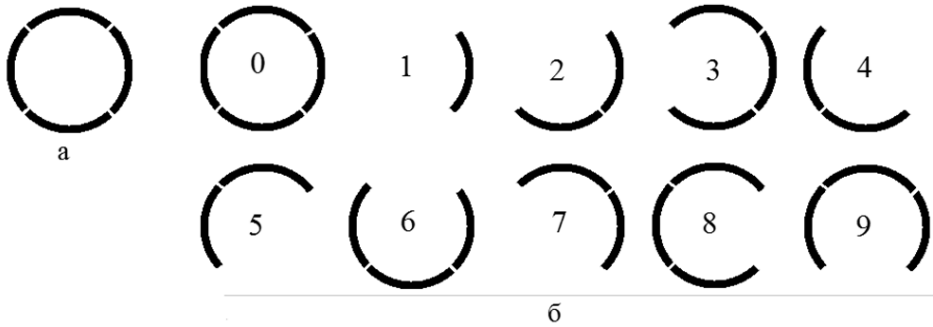


Рис. 10. Простейшая супрематическая фигура в виде контура круга, разделенная диагоналями на 4 сегмента (а), и цифровые знаки от 0 до 9 на ее основе (б)

Новое начертание цифровых знаков овальной формы допускает их запись, как при последовательном расположении знаков многозначного числа, следовательно, при последовательном расположении форматов, так и при параллельном расположении многозначного числа, применяя цифровой формат с числом контуров круга, соответствующим числу разрядов числа (рис. 11). Такой вид записи цифровых знаков может быть приурочен к юбилейной дате, например, выдающейся личности.

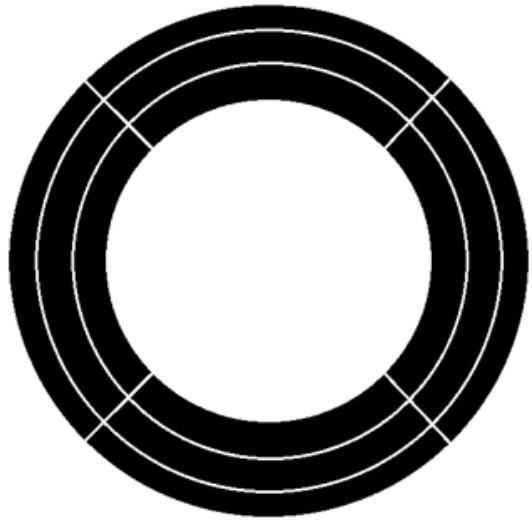


Рис. 11. Три контура «красного круга»

В 2018 году исполняется 340 лет со дня рождения Петра I. Читается цифровая запись 340 от меньшего размера круга к большему (наименьшим форматом представлен старший разряд - 3, наибольшим форматом – представлен младший разряд записи - 0, средним, по габаритному размеру формата, представлен цифровой знак - 4). На рис. 12 торжественная цифровая дата красного цвета выделена на первом плане, чтобы ее запомнить, а портрет в этом случае стоит на втором плане. Если в чествовании больше выделятся личность, чем дата (340 - красный цвет), связанная с личностью, то портрет выступает на первый план, а дата на второй план, выделенная более скромно (рис. 13).

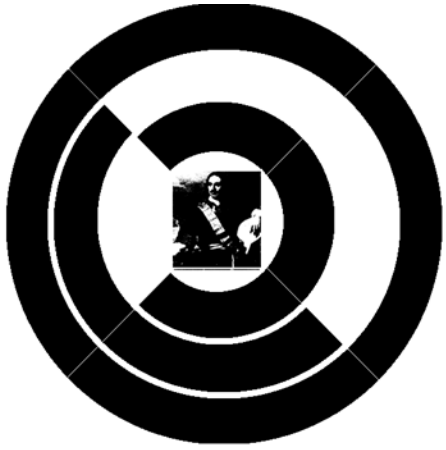


Рис. 12. 340 лет со дня рождения Петра I (портрет на 2-м плане)

Рис. 13. 340 лет со дня рождения Петра I (портрет на 1-м плане)

На рис. 14 предлагается к рассмотрению юбилейный знак, посвященный жителям блокадного Ленинграда. В центре рисунка (синий цвет) записан год рождения Санкт-Петербурга (1703). Выполнен он алфавитом Кириллицы (А - 1, Ψ -700, Г -3). Буквенное отображение чисел применялось еще при Петре I. Своеобразное исполнение буквы Ψ Кириллицы позволило придать записи патриотическую направленность. Две крайние линии буквы Ψ образуют букву V (VICTORIA), которая символизирует стойкость и мужество города во время 900-дневной блокады Ленинграда. При начертании овальных цифровых знаков (красный цвет) параллельным видом записи (900) цифра 9 наглядно символизирует прорыв и окончательное снятие блокады Ленинграда.

Юбилейный знак
жителю блокадного Ленинграда

Рис. 14. Юбилейный знак жителю блокадного Ленинграда

Литература

1. Википедия. Супрематизм.
2. *Казимир Малевич*. Картины.
3. Патент № 2417455 на изобретение «Индикатор девятипозиционный» выдан 27 апреля 2011 года. Автор Патраль А. В.
4. Патент № 2338270 на изобретение «Индикатор матричный с наилучшим восприятием цифровых знаков» выдан 10.11. 2008 года. Автор Патраль А. В.
5. Патент №2460151 на изобретение «Устройство для индикации с наилучшей идентификацией знаков», выдан 27.08. 2012 г. Автор Патраль А. В.
6. *Патраль А. В*. Метод цифровой логики // Наука, техника и образование, 2014. № 4. С. 36-57.
7. *Патраль А. В.* Цифровых знаков восприятие // Наука, техника и образование, 2014. № 4. С. 57-77.
8. *Патраль А. В.* Индикатор сегментный четырехпозиционный // Наука, техника и образование, 2015. № 2 (8). С. 30-43.
9. *Патраль А. В.* Цифровые алфавиты для проверки остроты зрения // Наука, техника и образование, 2015. № 6 (12). С. 23-32.
10. *Патраль А. В.* Девятипозиционный индикатор с видом матрицы 3х3 // Наука, техника и образование, 2015. № 8 (14). С. 31-43.

Разработка алгоритма разбиения территории охраняемого объекта и площади зданий в зависимости от расположения элементов системы физической защиты

Жуков А. В.

Жуков Алексей Викторович / Zhukov Alexey Viktorovich – аспирант,
Межрегиональное общественное учреждение
Институт инженерной физики, г. Серпухов

Аннотация: *в данной статье представлен алгоритм разбиения территории охраняемого объекта и площади зданий в зависимости от расположения элементов системы физической защиты. Был проведен анализ существующих методов планировки системы физической защиты и государственных стандартов. Представленный алгоритм разбиения территории охраняемого объекта и площади здания показывает зависимость расположения подзон от схемы и типа установки элементов системы защиты. При использовании данного алгоритма можно выявить рациональную схему установки системы физической защиты объекта и здания, выявить количество необходимых для установки элементов СФЗ.*

Ключевые слова: *алгоритм, разбиение, охраняемый объект, площадь покрытия, элемент, система физической защиты (СФЗ).*

Введение

Безопасность объекта является одним из важнейших условий его функционирования. Информационная безопасность и безопасность объекта в целом являются одним из важнейших условий его функционирования. Для обеспечения безопасности охраняемый объект должен быть оснащен системой физической защиты (СФЗ). Для эффективной работы СФЗ должно учитываться расположение её элементов.

В рамках данной статьи показан вариант разбиения территории охраняемого объекта и площади отдельных зданий. Данные объекты между собой не связаны. Территория охраняемого объекта разбита в зависимости от расположения камер системы видеонаблюдения и датчиков системы охраны периметра, а площадь здания разбивается в зависимости от расположения камер системы видеонаблюдения и системы инфракрасных датчиков присутствия.

Алгоритм разбиения территории охраняемого объекта и площади зданий в зависимости от расположения элементов системы физической защиты.

Безопасность объекта является одним из важнейших условий его функционирования. Для обеспечения безопасности охраняемый объект должен быть оснащен системой физической защиты (СФЗ). Для эффективной работы СФЗ должно учитываться расположение её элементов.

В дальнейшем под *охраняемым объектом* понимается объект, охраняемый подразделениями охраны и оборудованный действующими техническими средствами охранной сигнализации [6].

При этом *система физической защиты* представляет собой совокупность методов и средств обеспечения физической целостности объекта обеспечения безопасности.

Под составляющими определения СФЗ будем понимать следующее [6]:

- совокупность методов — правовых, организационных, юридических, морально-этических и др., необходимых для решения задачи;
- совокупность средств — средства, необходимые для решения задачи, такие как аппаратные, программные и инженерно-технические;
- физическая целостность расположения различных элементов объекта обеспечения безопасности без нарушения целостности каждого из элементов.

Под *элементами системы физической защиты* понимаются компоненты СФЗ, которые выполняют определенную функцию (группу функций) по физической защите и могут быть качественно или количественно оценены инспектором (специалистом-экспертом) [5].

Для установки СФЗ нужен алгоритм разбиения территории охраняемого объекта и площади зданий, который позволит выявить рациональные варианты схем установки её элементов.

Разбиение территории охраняемого объекта проведено на примере плана территории объекта, представленного на рисунке 1. На рисунке изображены: синим пунктиром периметр объекта; коричневым цветом здания объекта; черным цветом контрольно-пропускной пункт объекта.

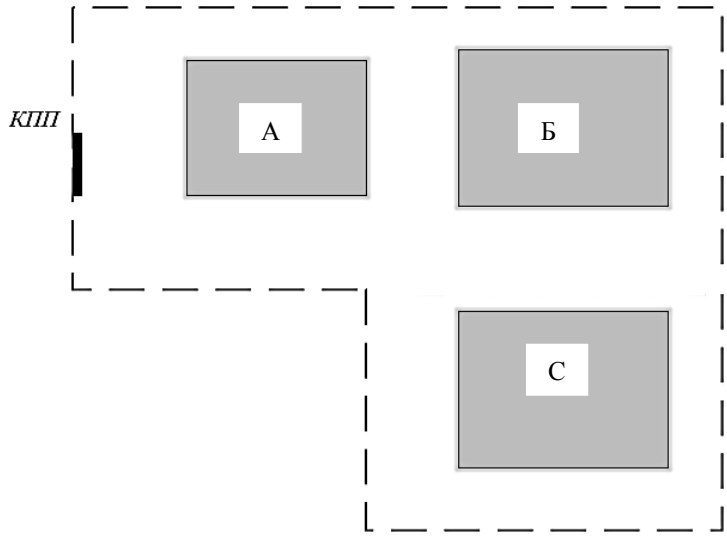


Рис. 1. План территории охраняемого объекта

Для правильного разбиения территории охраняемого объекта необходимо учитывать типы технических средств СФЗ по отдельности, так как для каждого типа технического средства разбиение территории должно осуществляться по-разному.

Технические средства физической защиты — вид технических средств, предназначенных для использования силами охраны или службы безопасности с целью обнаружения несанкционированных действий, информирования о попытках и фактах совершения таких действий, локализации и задержки продвижения нарушителей до прибытия сил реагирования [7].

В качестве примера можно привести следующие технические средства СФЗ:

- средства обнаружения, система сбора и обработки информации;
- тревожно-вызывной сигнализации;
- контроля и управления доступом;
- оптико-электронного наблюдения и оценки обстановки;
- оперативной связи и оповещения (в том числе средства проводной связи и радиосвязи);
- система освещения;
- защиты информации;
- система обеспечения электропитания система охранного освещения.

В данной статье разбиение территории объекта произведено в зависимости от систем видеонаблюдения и охраны периметра объекта.

Для того чтобы устанавливаемая система видеонаблюдения объекта эффективно работала, то есть осуществляла визуальный контроль за территорией охраняемого объекта, необходимо для каждой камеры рассчитать угол обзора объектива и площадь обзора камеры.

Прежде чем рассчитать углы обзора и площадь камеры охраняемого объекта необходимо провести расчет фокусного расстояния объектива.

Фокусное расстояние объектива — определяет его угол зрения и степень увеличения предмета в данной точке съёмки [4]. Чем меньше фокусное расстояние, тем больше угол обзора [4].

Расчет фокусного расстояния производится по формуле (1).

$$f = v \cdot \frac{S}{V}, \text{или } f = h \cdot \frac{S}{H}, \qquad (1)$$

где f — фокусное расстояние (мм);

v — вертикальный размер матрицы (мм);

V — вертикальный размер объекта (м);

S — расстояние до объекта (м);

h — горизонтальный размер матрицы (мм);

H — горизонтальный размер объекта (м).

После расчета фокусного расстояния объектива, рассчитывается угол обзора объектива камеры.

Угол обзора объектива рассчитывается по формуле (2) [2].

$$\alpha = 2arctg \cdot \left(\frac{d}{(2 \cdot f)}\right), \qquad (2)$$

где α - угол обзора объектива (гр);

d - размер матрицы (мм);

Угол обзора объектива представлен на рисунке 2.

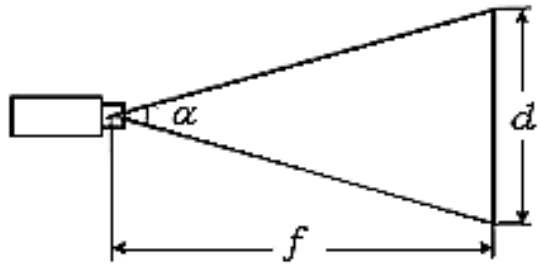


Рис. 2. Угол обзора объектива

Следующим этапом является расчет мертвой зоны видеокамеры, которая рассчитывается по формуле (3) [2].

$$m = \frac{S \cdot (N - n)}{N}, \qquad (3)$$

где m — длина мертвой зоны (м);

n — высота мертвой зоны (м);

N — высота установки камеры (м).

Из выражения следует, что если высота человека n стремится к 0 (злоумышленник ползет), то длина мертвой зоны максимальна и составляет $m = S$ (расстояние до объекта наблюдения). Наоборот, если высота установки видеокамеры N равна высоте

человека n, то человек сразу же попадает в поле зрения видеокамеры (m = 0). Характерно, что угол обзора по вертикали в явном виде не входит в выражение.

Расчет площади обзора видеокамеры.

Площадь обзора видеокамеры имеет вид трапеции. Для определения площади покрытия можно рассчитать по формуле (4).

$$S_{обз} = \frac{1}{2}(a + b) \cdot S, \qquad (4)$$

где $S_{обз}$ — площадь обзора камеры ($м^2$);

a — длина ближней границы обзора (м);

b — длина дальней границы обзора (м);

Исходя из полученной площади обзора камеры, произведем расчет среднего количества камер на общую площадь уличной территории объекта.

Среднее количество камер видеонаблюдения уличной территории объекта рассчитывается по формуле (5):

$$\overline{K}_n = \frac{S_{ОБ}+S_{СТР}}{S_{ОБЗ}}, \qquad (5)$$

где $\overline{K}_n$ — среднее количество камер;

$S_{об}$ — общая площадь охраняемого объекта;

$S_{обз}$ — площадь обзора камеры;

$S_{стр}$ — общая площадь, занимаемая всеми строениями на территории объекта.

В реальности общее число камер будет зависеть от их размещения и может быть меньше чем $\overline{K}_n$.

При установке камер учитывается расстояние от камеры до объекта наблюдения. За объект наблюдения целесообразно брать границы зданий объекта или границу периметра объекта (забор).

Пример установки четырех камер K_1, K_2, K_3, K_4 и площади их обзора, представлен на рисунке 3. Часть площади обзора камер заштрихована, данная площадь обзора может находиться в мертвой зоне, это зависит от высоты установки камер и высоты забора. Камеры K_3, K_4 установлены на специальной мачте. Как видно из рисунка 3, обзор камер не позволяет охватить в полной мере участки территории объекта, обозначенные зеленым цветом, за который отвечают эти камеры.

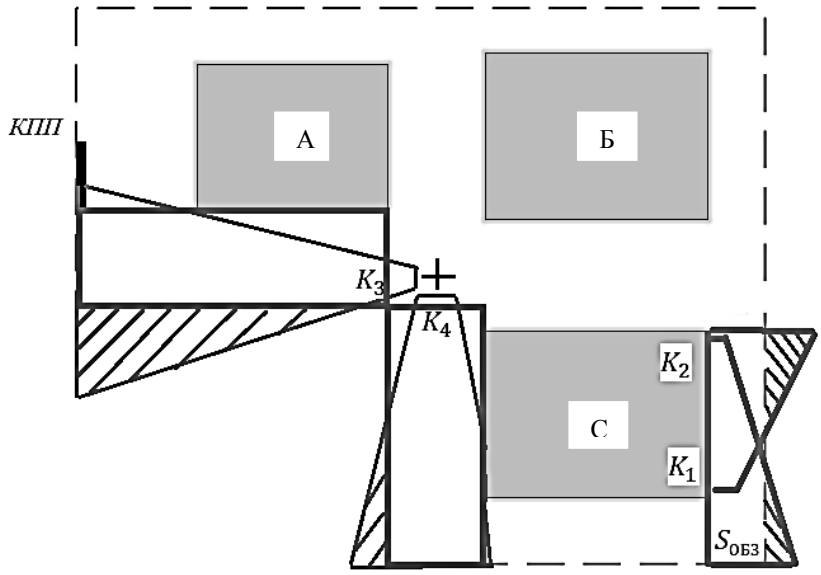


Рис. 3. Расположение камер и площадь их покрытия

Для того чтобы необходимые участки территории попадали в площадь обзора камер, к примеру, перенесем камеру K_3 на фасад здания Б, а камеру K_4 на фасад здания А и получим следующую картину, представленную на рисунке 4.

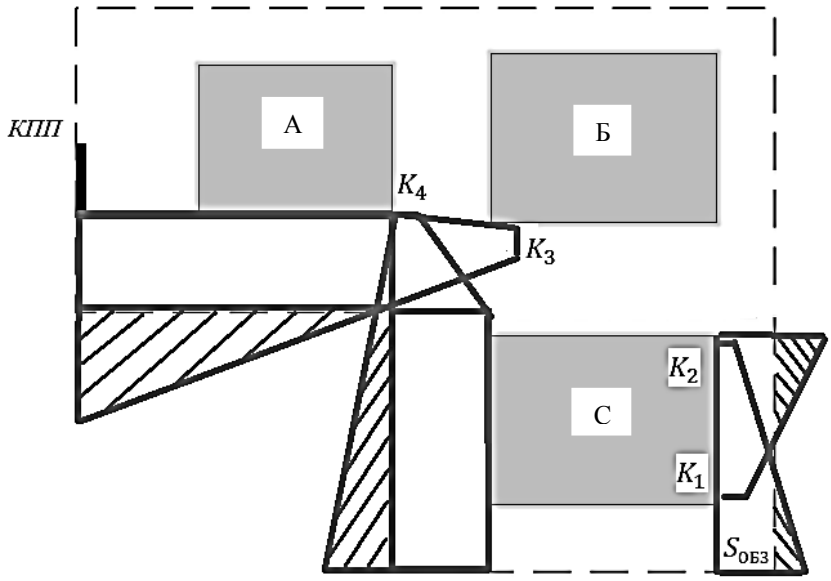


Рис. 4. Изменение расположения камер и площади их покрытия

На рисунке 4 видно, что с изменением места расположения камер изменилась площадь их обзора, в связи с тем в поле зрения камер попали необходимые участки территории.

Исходя из полученной картины на рисунке 4, части территории (подзоны), Z_1, Z_2, Z_3, за которые отвечают камеры, представлены на рисунке 5 и обозначены зеленым цветом. Площадь полученных участков может быть разной, это зависит от установки камер и их характеристик.

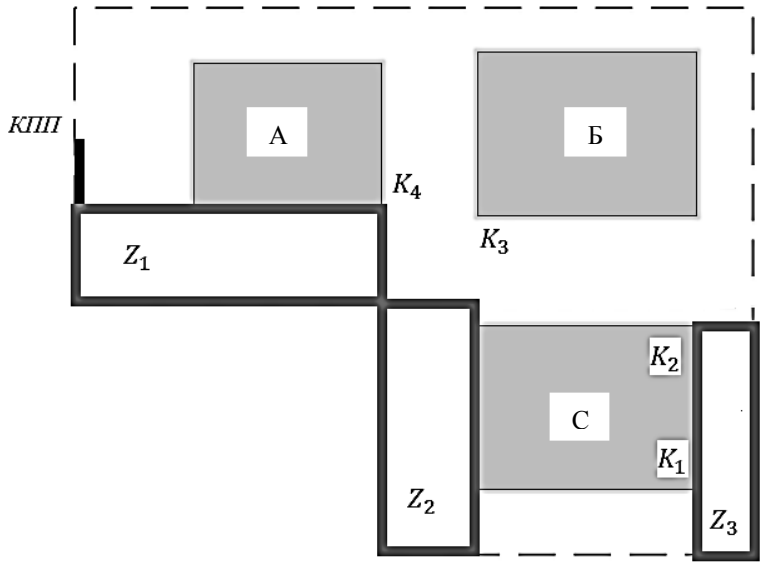


Рис. 5. Зоны видеонаблюдения охраняемого объекта

Для того чтобы осуществить разбиение территории всего объекта необходимы конкретные характеристики охраняемого объекта и устанавливаемых камер.

Следующим элементом СФЗ, в зависимости от которого будет проведено разбиение территории охраняемого объекта, будет система охраны периметра объекта.

Охрана определенной территории на сегодняшний день имеет весьма ценное значение, как с точки зрения индивидуального пользования, так и для специальных служб, поставленных охранять государственные и частные объекты. Именно периметр охраняемой территории является первым рубежом в защите от неправомерных действий злоумышленников, а целостность и неприкосновенность имущества будет зависеть не только от оперативности действия службы охраны, но и от универсальности и качества установленных систем охраны периметра.

На сегодняшний день рынок систем охраны периметра пестрит своим изобилием и функциональностью представленного оборудования. Чтобы правильно подобрать данную систему, нужно точно понимать цели и задачи данной системы

Система охраны периметра – это комплекс аппаратных и программных средств, предназначенных для раннего выявления попыток проникновения на охраняемую территорию. Как правило, такая система включает в себя следующие элементы [8]:

- набор датчиков или сенсорный кабель;
- система передачи сигнала – кабельная или беспроводная;
- модуль приема и обработки сигнала (анализатор);
- ПК с программным обеспечением (возможно).

Чтобы обнаружить нарушителя за минимальный промежуток времени, система охраны периметра должна иметь высокую чувствительность и минимальный уровень ложных срабатываний. Это достигается за счет выполнения следующих требований:

1. Полное покрытие линии периметра (отсутствие «мертвых зон», точное повторение контура).
2. По возможности – скрытая или малозаметная установка.
3. Отстройка от индустриальных помех вблизи периметра, от климатических условий, от попадания в зону чувствительности предметов и животных.
4. Наличие грозозащиты.

В качестве примера в таблице 1 представлены существующие типы систем безопасности периметра охраняемого объекта.

Таблица 1. Классификация систем охраны периметра

Тип системы	**Принцип работы**	**Рекомендации к применению**
Емкостная	Электрический контур – система проводников или сетка – подключенный к контрольному прибору. При приближении или прикосновении к контуру его емкость относительно земли меняется.	Протяженные ограждения
Вибрационная	При прикосновении к ограждению закрепленный на нем сенсорный кабель генерирует звуковые колебания.	Любые типы ограждений от рабицы до кирпичных стен; крыши; обнаружение подкопа или перелезания.

Радиоволновая	Через два фидера (проводника), расположенные параллельно друг другу, течет электрический ток, генерирующий стабильное электромагнитное поле. При попадании в контролируемую зону постороннего объекта параметры поля изменяются.	Ограждения и стены зданий. Возможна скрытая установка.
Радиолучевая	Передатчик генерирует объемное электромагнитное поле. При попадании постороннего объекта приемник фиксирует изменения параметров поля. На этом же принципе основана работа высокочастотных систем, использующих эффект Доплера.	Мертвые зоны вблизи приемника и передатчика; высокий уровень ложных срабатываний. При установке необходимо исключить случайное попадание в зону чувствительности посторонних предметов.
Инфракрасная	Пассивная ИК-система регистрирует изменение ИК-излучения окружающей среды при возникновении движения в охраняемой зоне. Активная ИК-система включает в себя приемник и передатчик. Передатчик излучает невидимые ИК-лучи. Если луч пересекается посторонним предметом, приемник подает сигнал тревоги.	Активная ИК-система: прямолинейные участки периметров; узкие зоны обнаружения. Пассивная ИК-система: короткие участки периметра (зоны въезда транспорта, разрывы в ограждениях, ворота, оконные проемы).
Вибрационно-сейсмическая	Сейсмомагнитометрические датчики (кабели) регистрируют изменения магнитного поля при перемещении в зоне чувствительности посторонних предметов. Гидравлические датчики регистрируют изменение давления жидкости. Геофонные датчики представляют собой обмотку с подвижным магнитным сердечником. Движение сердечника при возникновении механических колебаний ограды или почвы приводит к изменению напряжения в обмотке.	Высокая чувствительность, высокий уровень ложных срабатываний (сейсмомагнитометрические системы), универсальность (любой тип ограды, неогороженные территории).
Обрывная	Вдоль границы охраняемой территории натягивается тонкий двужильный провод. При его обрыве подается сигнал тревоги.	Быстроразворачиваемые системы; охрана открытых площадей без ограждений.
Контактная оптоволоконная	Оптоволоконный кабель закладывается в землю. При его деформации изменяются параметры проходящего через него лазерного луча.	Сложная электромагнитная обстановка на периметре.

У каждой из вышеприведённых систем охраны периметра есть свои преимущества и недостатки. Площадь обнаружения злоумышленника у каждой системы своя и варьируется от нескольких метров до нескольких сотен метров.

Следовательно, участки, на которые будет разбита территория охраняемого объекта, зависят от характеристик, принципа работы, а также, от места установки системы охраны периметра.

В основном системы охраны периметра направлены на обнаружения несанкционированных проникновений на территорию объекта и устанавливается непосредственно по периметру охраняемого объекта. На некоторых особых объектах есть необходимость установки контроля за внутренней территорией объекта с помощью данных систем охраны.

При разбиении территории охраняемого объекта на участки, во внимание следует принимать каждый тип системы по отдельности, так как для обеспечения безопасности объекта могут применяться несколько типов систем.

Наиболее распространенная радиоволновая система безопасности. Монтаж радиоволновой системы охраны периметра требует наличие расположенных параллельно относительно друг друга проводников. При прохождении по ним электрического сигнала создается электромагнитное поле с заданными параметрами, диаметр которого зависит от взаимного расположения проводников. Нарушитель, попадая в зону данного поля, изменяет сигнал на выходе из приемника, генерируя сигнал тревоги на контрольное устройство. Отличающая особенность перед радиолучевыми системами – отсутствие, каких-либо специальных требований к поверхности земли и формы периметрального ограждения. Система не подвержена к воздействию на нее погодных условий, так же при оптимальной настройке способна избегать ложного реагирования при преодолении периметра мелкими животными и птицами, движения вдоль охраняемой территории большегрузных транспортных средств. Схема установки данной системы безопасности представлена на рисунке 6.

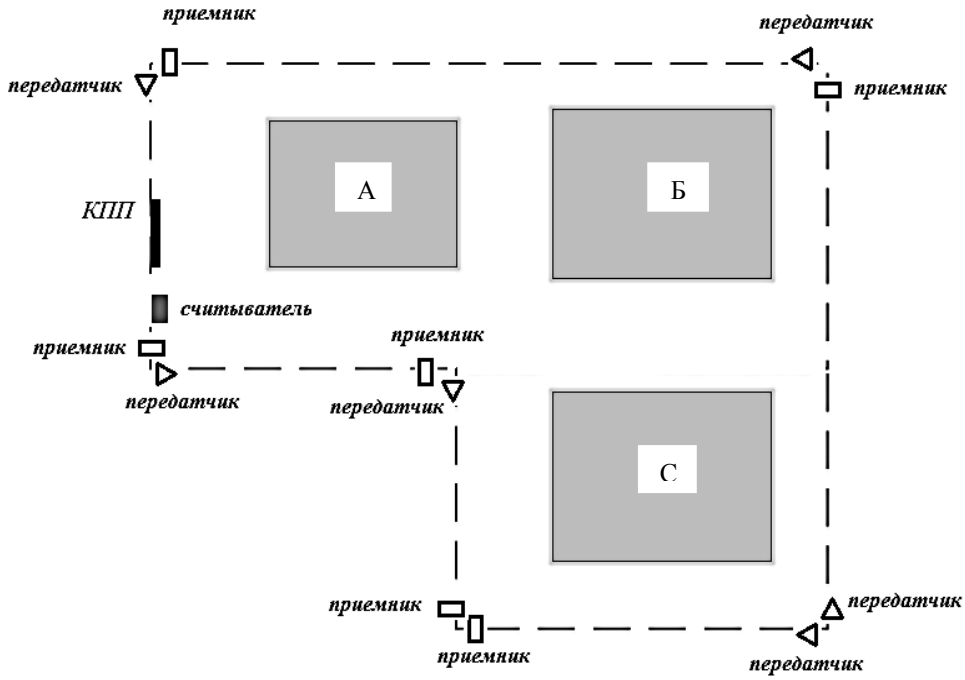


Рис. 6. Схема системы безопасности периметра объекта

Все элементы системы безопасности периметра соединены кабелем, сигналы тревоги приходят на контрольный пульт. Зоной, за которую отвечает система охраны периметра, является непосредственно сам периметр объекта.

Так как при разбиении территории охраняемого объекта были определены зоны видеонаблюдения Z_1, Z_2, Z_3, следовательно, зона охраны периметра Z_4. Зона охраны периметра Z_4 представлена на рисунке 7.

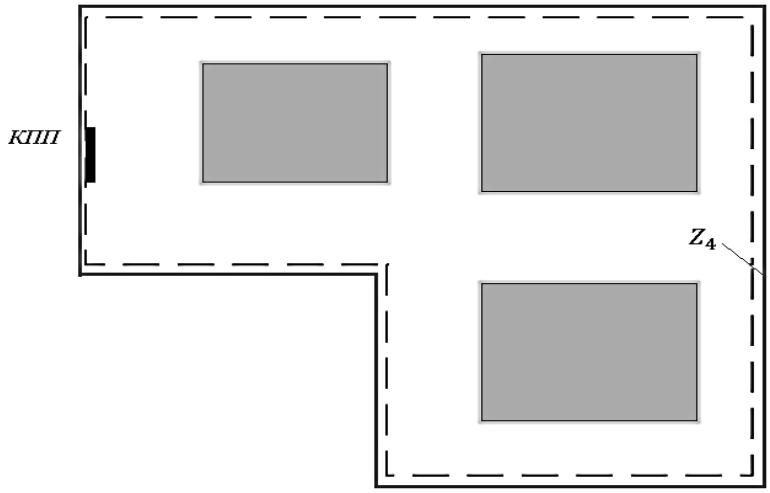


Рис. 7. Зона периметра охраняемого объекта

Зона периметра может выглядеть иначе, если будет установлено другое оборудование.

Таким образом, объединив результаты разбиения территории охраняемого объекта в зависимости от системы видеонаблюдения и системы охраны периметра, разбиение территории будет выглядеть так, как представлено на рисунке 8.

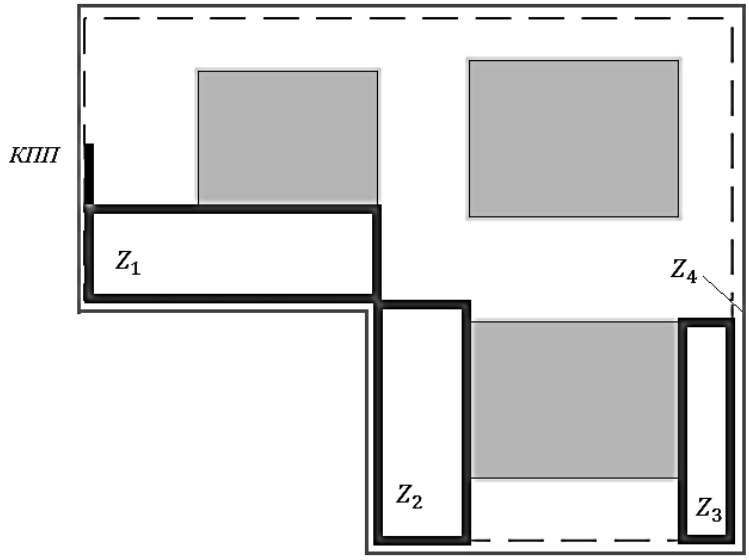


Рис. 8. Зоны территории охраняемого объекта

Из вышепредставленного рисунка видно, что участки территории, за которые отвечает конкретная система безопасности, взаимосвязаны и каждая из систем страхует друг друга.

Следующим этапом алгоритма будет разбиение площади здания.

Разбиение площади здания проведено на примере плана здания, представленного на рисунке 9. Черным цветом обозначены окна, коричневым цветом двери. Так как злоумышленники могут использовать для проникновения в здание как напрямую входы и выходы, так и окна, следовательно, элементы системы безопасности здания должны помочь вовремя выявить попытку несанкционированного проникновения в здание.

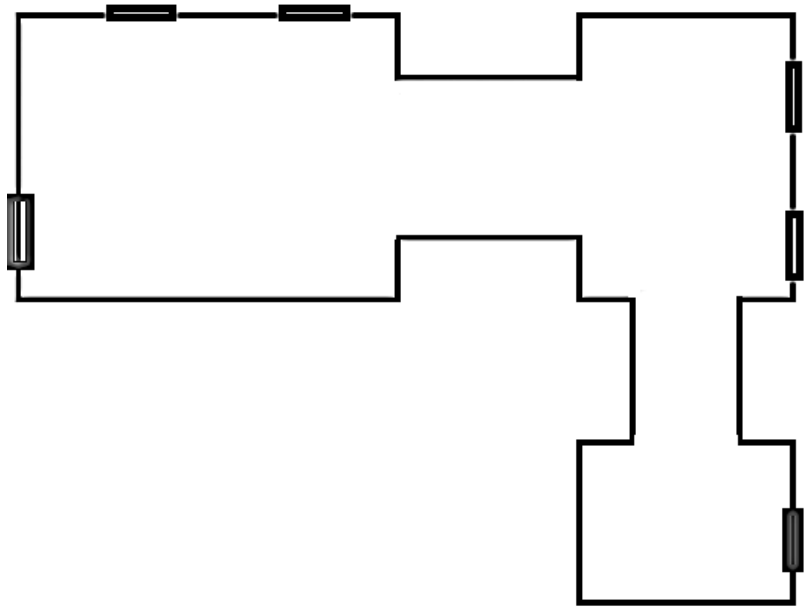


Рис. 9. План здания охраняемого объекта

Как и для уличной территории охраняемого объекта, для правильного разбиения площади здания необходимо учитывать технические средства СФЗ по отдельности, так как для каждого типа технических средств разбиение территории осуществляется по-разному.

Разбиение площади здания в зависимости от расположения камер системы видеонаблюдения производится по тому же алгоритму, что и разбиение уличной территории охраняемого объекта (смотреть формулы 1, 2, 3, 4, 5).

Схема установки камер K_1, K_2, K_3, K_4, K_5, K_6, K_7, K_8 в здании и площадь их обзора представлены на рисунке 10.

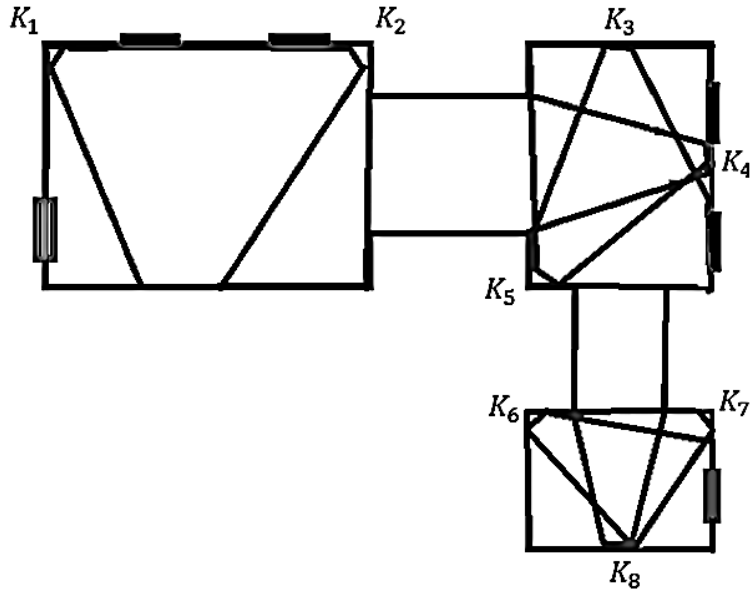


Рис. 10. Расположение камер и площадь их покрытия

Исходя из полученной картины на рисунке 10, части площади здания Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, Z_5 (подзоны), за которые отвечают камеры, представлены на рисунке 11. Площадь Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, Z_5 может быть разной, это зависит от установки камер и их характеристик.

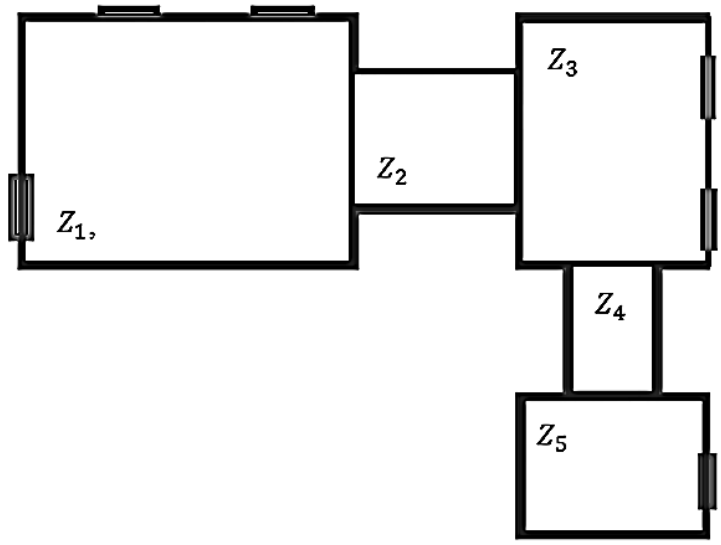


Рис. 11. Зона видеонаблюдения в здании

Следующим этапом будет разбиение площади здания в зависимости от расположения датчиков присутствия.

Неотъемлемой частью СФЗ здания является система инфракрасных датчиков присутствия. Данный тип датчиков имеет квадратную площадь зоны обнаружения до 15 м^2, что делает их работу более эффективной. Также есть датчики и с меньшей площадью обнаружения, это дает возможность подобрать датчик под конкретное помещение. Относительно рассматриваемого здания, план системы инфракрасных датчиков присутствия D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, D_6, D_7, представлен на рисунке 12.

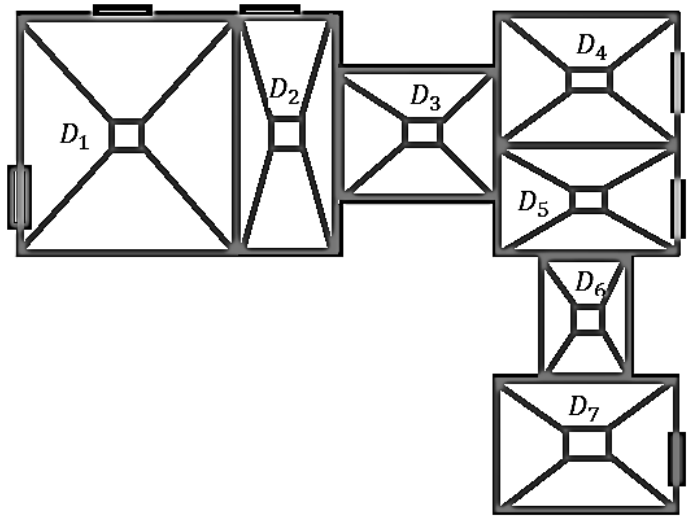


Рис. 12. План системы датчиков присутствия и зоны обнаружения

Участки площади здания, за которые отвечают датчики присутствия, аналогичны участкам, за которые отвечает система видеонаблюдения, представленные на рисунке 11.

Исходя из показателей датчиков присутствия, их количество в здание может быть разным, так как их количество зависит от площади обнаружения датчиков.

Необходимое количество датчиков для каждого помещения здания, рассчитывается отдельно, и зависит от количества источников возможного проникновения в данном помещении и его площади, а также площади обнаружения датчика.

Прежде чем определить необходимое количество датчиков, нужно рассчитать площадь обнаружения датчиков по формуле (6).

$$S_D = S_n \cdot I_n, \qquad (6)$$

где S_D — площадь обнаружения датчика;

S_n — площадь помещения;

I_n — источники проникновения.

Необходимое количество датчиков с полученной площадью обнаружения определяется по формуле (7).

$$D_n = \frac{S_n}{S_D}, \qquad (7)$$

где D_n — количество датчиков.

Исходя из формул, целесообразно предположить, что если количество устанавливаемых датчиков будет соответствовать количеству возможных источников проникновения в здание, то система датчиков присутствия будет более эффективной. Из формул видно, что количество устанавливаемых датчиков зависит не только от площади помещений в здании, но от источников возможного проникновения в него. Данная зависимость имеет смысл при условии, если помещение имеет большую площадь, а, следовательно, имеет смысл соотношение на единицу источника вероятного проникновения один датчик присутствия, для того чтобы определить место проникновения.

Заключение

Представленный выше алгоритм, разбиения территории охраняемого объекта и площади здания показывает зависимость расположения подзон от схемы и типа установки элементов системы защиты. При использовании данного алгоритма можно

выявить рациональную схему установки системы физической защиты объекта и здания, выявить количество необходимых для установки элементов СФЗ.

При разбиении площади здания была представлена зависимость количества устанавливаемых датчиков присутствия от количества источников возможного проникновения в здание. Установка датчиков присутствия в соответствии с выявленной зависимостью, может дать возможность вовремя определить более точное место несанкционированного проникновения в здание а, следовательно, вовремя принять меры.

Литература

1. *Волхонский В. В.* Системы охранной сигнализации / 2-е изд., доп. и перераб. СПб: Экополис и культура, 2005.
2. *Гедзберг Ю. М.* Охранное телевидение. М.: Горячая линия — Телеком, 2005. 312 с.
3. Федеральная служба по экологическому надзору, технологическому и атомному надзору. Приказ № 199 от 8 мая 2013.
4. ГОСТ 13095-88 Объективы. Методы измерения фокусного расстояния. М.: ИПК Издательство стандартов, 1988.
5. ГОСТ Р 52069.0-2003 Защита информации. Система стандартов. Основные положения. М.: ИПК Издательство стандартов, 2003.
6. ГОСТ Р 52435-2005 Технические средства охранной сигнализации. М.: ИПК Издательство стандартов, 2005.
7. ГОСТ Р 52860-2007 Технические средства физической защиты. М.: ИПК Издательство стандартов, 2007.
8. ГОСТ Р 78.36.018-2011 Рекомендации по охране особо важных объектов с применением интегрированных систем безопасности. М.: ИПК Издательство стандартов, 2011.

Концепция и основные особенности загрузки данных в межвузовскую электронную библиотеку для институтов культуры

Каменев А. В.

Каменев Александр Владимирович / Kamenev Aleksandr Vladimirovich – студент, кафедра программной инженерии, Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева, г. Орёл

Аннотация: *в статье рассматриваются основные особенности, трудности, возникающие при загрузке данных в межвузовскую электронную библиотеку. Рассмотрены различные подходы к загрузке данных. Описана концепция загрузки данных в межвузовскую электронную библиотеку для институтов культуры.*

Ключевые слова: *межвузовская электронная библиотека, библиографическая запись, книгообеспеченность, база данных, информационная система, электронно-библиотечная система.*

Введение

Особое место в ряду электронных библиотек занимают библиотеки научно-образовательной тематики, в которых собраны издания, необходимые для осуществления образовательного процесса. Благодаря электронным версиям изданий, множество учащихся получают одновременный доступ к тому или иному ресурсу. Однако актуальным остается вопрос возможности пополнения фондов учебной

литературы новыми изданиями. Для решения данной проблемы целесообразно создание межвузовских электронных библиотек (далее - МЭБ), способных консолидировать в себе данные, хранящиеся в различных электронно-библиотечных системах (далее - ЭБС) множества различных вузов.

Концепция и основные особенности загрузки данных в межвузовскую электронную библиотеку для институтов культуры

Создание межвузовской электронной библиотеки для институтов культуры (далее - МЭБИК) обусловлено необходимостью избавления от избыточности данных, хранящихся в электронно-библиотечных системах вузов. Кроме того, межвузовские электронные библиотеки являются результатом консолидации данных, хранящихся в множестве ЭБС, что значительно расширяет фонд библиографических записей, с которыми может работать пользователь, а также являются инструментом, способным хранить и предоставлять указанную информацию в одном месте.

Для реализации этой задачи необходим единый интерфейс, благодаря которому становилась бы возможной передача данных между указанными субъектами взаимодействия, что подразумевает собой необходимость создания единого формата передачи данных для осуществления загрузки библиографических записей в базу данных МЭБИК.

Пополнение фонда межвузовской электронной библиотеки для институтов культуры новыми изданиями является наиболее сложным процессом, требующим учета множества нюансов, связанных, в первую очередь, со следующими факторами:

1) нет единой ЭБС, являющейся обязательной для каждого из вузов-участников;

2) ЭБС содержат множество избыточной информации для каждой библиографической записи [1];

3) из-за работы с информационной системой большого числа пользователей, необходимо обеспечить соответствующий уровень безопасности и следить за сохранением целостности данных.

Благодаря внедрению единого формата загрузки данных в МЭБИК обеспечивается возможность взаимодействия с библиотекой неограниченного числа участников, принимающих условия пользования МЭБИК. Кроме того, с помощью него имеется возможность ограничить круг необходимой для хранения информации, чтобы избавиться от упомянутой избыточности.

Существуют различные подходы к загрузке данных в межвузовскую электронную библиотеку. Один из них – использование электронной почты для взаимодействия вузов-участников с головным вузом, выступающим в роли администратора системы. Такой способ достаточно трудоемок, так как требует вмешательства сразу нескольких лиц в процесс загрузки, а также занимает достаточно много времени. Однако у данного подхода есть преимущество: благодаря проверке загружаемых данных администратором системы имеется возможность пресечения попыток внедрения вредоносного кода или иных воздействий на межвузовскую электронную библиотеку, способных нарушить работоспособность системы или помешать её корректному функционированию.

Второй подход, применяемый для непосредственной загрузки данных в МЭБИК, – загрузка через интерфейс пользователя в личном кабинете вуза-участника с помощью интернет-представительства библиотеки. Такой способ позволяет избавиться от проблем, имеющих место при использовании первого подхода. Однако в таком случае особое место отводится безопасности при работе множества пользователей с библиотекой. Существует целый ряд опасностей, связанных с загрузкой данных в информационную систему, перечисленных ранее.

Таким образом, необходимо обеспечить многоуровневую защиту информационной системы от действий злоумышленников, состоящую из следующих компонентов:

1) Аутентификация и авторизация пользователей. Разграничение прав доступа – одна из основных задач, решение которой позволит значительно уменьшить риск

несанкционированного доступа пользователей к данным, хранящимся в базе данных информационной системы.

2) Проверка загружаемых данных, проходящая в несколько этапов:

2.1) Проверка расширения файла с библиографическими записями.

2.2) Проверка на инъекции.

2.3) Проверка на соответствие схеме [2].

При загрузке данных должны выявляться ситуации, когда происходит попытка загрузки записей, которые уже содержатся в базе данных библиотеки для исключения дублирования информации. Важно, чтобы при выявлении дублей использовались несколько ключей дублетности [3].

Еще одна возможность, которой должна обладать система – добавление единичных записей и редактирование существующих данных. Причем разграничение прав доступа должно осуществляться таким образом, чтобы вуз-участник имел возможность редактировать только те записи, которые поступили от него. Добавляя возможность работы с единичными записями, можно избавиться от дополнительных затрат, связанных с загрузкой новых файлов в систему.

Еще одним немаловажным действием, выполняемым вузами-участниками, является загрузка учебных планов по направлениям подготовки и специальностям, по которым данный вуз обучает студентов. Такая информация необходима для привязки изданий к конкретным дисциплинам, направлениям подготовки и профилям. Это значительно упрощает последующий поиск информации пользователями библиотеки, а так же применяется для сбора статистики по различным учебным планам и вузам.

Так как при загрузке записей информационной системе приходится работать с большим числом данных, встаёт вопрос о производительности системы. Проверки должны осуществляться максимально быстро, взаимодействие с базой данных так же должно происходить как можно быстрее. Так как речь идет об интернет-представительстве МЭБИК, необходимо учитывать тот фактор, что в большинстве случаев web-сервер устанавливает ограничение на время исполнения скриптов. Таким образом, требуется реализовывать механизм загрузки исходя из этого, а значит, запросы должны разбиваться на части в зависимости от установленного сервером времени и загружать данные, используя такой механизм.

Заключение

Загрузка данных в межвузовскую электронную библиотеку для институтов культуры – сложный процесс, требующий тщательной проработки формата передачи данных, обеспечения безопасности, учета всех нюансов загрузки и работы с загруженными ранее данными.

Литература

1. ИРБИС 64. Примеры библиографических записей. [Электронный ресурс]: Электрон. текстовые дан. Режим доступа: http://www.rlib.yar.ru/-metod-mater/v-7/02/irbis64-primery.htm.
2. Relax NG Tutorial. [Электронный ресурс]: Электрон. текстовые дан. Режим доступа: http://www.relaxng.org/tutorial-20011203.html.
3. *Сова Д. Н.* Технология выявления дублетных записей в формате RUSMARC при использовании полей связи [Текст] / Д. Н. Сова // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: Тр. конф. М.: ГПНТБ России, 2003. Т. 2. С. 688-689.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Сновидение как сюжетообразующий мотив в эпическом творчестве кыргызов

Нарынбаева Н. О.

Нарынбаева Нуржан Осмоновна / Narynbaeva Nurzhan Osmonovna – кандидат филологических наук, старший научный сотрудник,
Институт языка и литературы им. Ч. Айтматова,
Национальная академия наук Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: *в статье сделана попытка переосмысления вещих снов в поэтическом контексте. В эпической традиции тюркских народов сновидения героев являются одним из основных сюжетообразующих мотивов.*
Ключевые слова: *вещий сон, эпос, эпическая традиция, мотив, сюжет*.

В эпической традиции вещие сны восходят к архетипическим представлениям о сне как о второй реальности, параллельной обыденному. Вещий сон, который играл важную роль в сознании эпического персонажа, является одним из сюжетообразующих мотивов. Говоря о фольклоре первобытных племен, Мелетинский называет его эпохой «мифическим временем «сновидений» [1, с. 26]. Вещие сны героев взаимодействуют с мотивом их бездетности или являются предвестником рождения главного персонажа: в таких случаях вещий сон видят и те, которые его долго ждали, и те, которым уготовано поражение с его появлением на свет.

Помимо перечисленных онейромотивов, в кыргызском фольклоре имеется еще одна его сторона, связанная, скорее всего, с виденьем, чем сном. К ним можно отнести множество сюжетов, связанных со сном (или виденьем наяву) манасчи-сказителей. Однако в фольклористике данный факт рассматривается как явление, требующее особого подхода, поэтому в данной статье мы не будем его затрагивать, хотя его также можно было бы отнести к разряду вещих снов. Сны манасчи недостаточно изучены, однако в свое время были зафиксированы как мемораты в рамках творческой биографии сказителей в научных трудах М. Ауэзова, К. Рахматуллина, Р. З. Кыдырбаевой и других исследователей-манасоведов. На наш взгляд, в нынешних условиях интеграций такое явление, как сон-наитие манасчи, еще дождется своих специалистов в разгадке его тайн не только в области гуманитарных наук.

Итак, как один из распространенных мотивов в эпических сказаниях вещий сон содержит в себе несколько сюжетообразующих целей. В эпическом контексте можно рассматривать его в следующих сюжетах: *Вещий сон в мотиве бездетности* — самый распространенный мотив в эпической поэзии. В эпосах поется, что вещий сон является весьма значимым событием для всего общества, т. е. племени или народа, а не только для человека, которому приснился. Когда бездетный Джакып объявляет о приснившемся ему сне, один из старейшин рода Акбалта говорит: «…Жакып кандын түшүнө, жабырап кетип баратам, ушу *көргөн ишине*» (букв.: Сон Джакып хана, это *увиденное событие* (*иш*) меня очень взволновало) [2, с. 46], т. е., сон Джакыпа оценивается как судьбоносное *событие* (*иш*) для всего племени, для кыргызов, а не только в личной судьбе бездетного Джакыпа. Обряд разгадывания его сна старейшинами рода говорит о реликтовой сакральности сновидений, поскольку ритуал толкования содержит в себе ряд табу в отношении увиденного во сне и сопровождалось священными действами целого рода. Чтобы разгадать сие знамение, созываются старейшины рода, совершаются жертвоприношения духам предков (ата-бабанын арбагына) и священной земле-

воде (ыйык жер-сууга). Во время священной трапезы сновидец разглашает свой сон, и его символика расшифровывается повсеместно.

Провести четкую грань между сном и явью (когда «кажется» наяву) не всегда возможно. Иногда сон осознается исполнителем не как сон, а скорее как видение. В первой части трилогии «Манаса» мальчику Мендибаю встречается сам Манас задолго до самого его рождения со своей дружиной, они помогают найти мальчику пропавшего коня бездетного Джакыпа. А когда он был уже зачат (после вещего сновидения будущего отца и его толкования всем родом), будущий богатырь говорит с матерью еще в утробе. Тождественный мотив встречается в якутском олонхо «Дыырай Бухатыыр»: «Дыырай Бухатыыр, находясь в чреве матери, толкнул ее на проходящего человека. А тот нес кумыс, который пролился. Дело происходило во время кумысного пира, устроенного верховным божеством Юрюнг Аар Тойоном. От этого «три года не рождались люди», «не плодился скот». Разгневанный Юрюнг Аар Тойон, решив, что такой человек не сможет мирно жить «на небесном светлом мире», в наказание спускает будущего героя с неба на землю» [3, с. 93-95]. По данной версии он должен был родиться как одно из божеств. Судя по сюжету якутского олонхо, такой поступок могло совершить только божественное созданье. Данный пример показывает, что и в сюжете «Манас» сохранились далекие отголоски архаических мотивов о сотворении богами первочеловека. В казахской версии эпоса «Алпамыс» герой рождается чудесным образом после вмешательства святого — дивана (дувана, дервиш) у бездетного главы племени кунграт (qonyrat, қонырат). Святой-покровитель наделяет его также магической неуязвимостью. По мнению исследователей, именно толкование делает сон «вещим». «Толкование не только декодирует знаковый текст, но и, наоборот, «означивает» образный текст сновидения» [4, с. 41].

В вещем сне о рождении богатыря будущему отцу снится, что поймал «птенца беркута» («бала барчын бүркүт кармадым»), т. е. снится будущий богатырь в образе хищной птицы. Очень часто герои являются во сне в звериных образах, что соответствует представлениям о душе человека, сложившимся в период тотемизма. В том самом сне Джакып находит меч «Зулпукор», что этим мечом он одержал победу, разрубая скалы и горы. В казахском эпосе «Кобланды» сестра героя Карлыгаш рассказывает свой сон: «У меня вроде бы зазубрилась секира. Тогда я взяла брусок, поточила секиру, и лезвие снова засверкало, стало острым». Карлыгаш, сама разгадывая свой вещий сон, говорит, что её брат Кобланды победит хана Кобикти и вернется невредимым в родной стан. В тюркских эпосах оружие и доспехи, а также его конь неразрывно связаны с судьбой героя. По мотивам они предназначаются герою с самого рождения: оружие имеет магическую силу и посылается свыше. Соответственно, в онейротических символах они наполнены знаковым смыслом, неразрывно связанным с дальнейшей судьбой героя, посылая сигналы, предвещающие победу или поражение в бою.

Далее Джакып рассказывает, что к восходу солнца установил свою коновязь во сне («Күндүн чыгаар жерине, менин бир түркүгүм орноптур»), правой рукой держал Солнце, левой рукой держал Луну («Оң колумда күн турат, сол колумда ай турат»), что, разумеется, вещий сон оповещает о его предстоящем возвышении как отца богатыря в обществе в связи с рождением сына, предводителя кыргызов [1, с. 45].

Во второй раз Джакыпу приснился седовласый дервиш (дубана), который во сне представился как Кызыр. Тот возвещает, что родится у Джакыпа сын-богатырь, имя которого строго наказал не озвучивать до достижения им двенадцати лет, при этом сам дервиш дает еще не родившему герою имя Манас. По представлениям древних, боги нередко приходят к героям во сне, чтобы сообщить что-либо важное, побудить героев к определенным действиям. В том же сне старец заявляет, что в табуне Джакыпа в тот самый день ожеребится одна из кобыл — появится конь богатыря Кула [1, с. 51-52]. Одновременное появление на свет будущего богатыря и его коня — самый устойчивый мотив в эпосах тюрко-монгольских народов. О глубинной вере в

сновидения пишет Дж. Фрэзер: «Вера в то, что боги являются человеку в сновидениях и объявляют ему свою волю, была широко распространена в древности. Естественно поэтому люди устремлялись в храмы и другие священные места, где они ложились спать в надежде увидеть во сне богов и вступить с ними в беседу, исходя, конечно, из того предположения, что божество или обоготворенный дух умершего человека скорее всего может появиться в месте его культа» [5, с. 267]. В эпических сказаниях кыргызов часто встречается сюжет посещения мазара — паломничество в святые места бездетными парами. В кыргызском эпосе «Кёкюль» (Көкүл), варианты которых имеется у барабинских и тобольских татар, записанные В. Радловым (Образцы... ч. IV), бездетная пара во время посещения мазара «то ли во сне, то ли наяву» получает от незримого духа каждый по яблоку. В сказаниях о чудесном рождении героя широко распространен мотив зачатия от вкушения чудотворного яблока, которое подносит бездетной матери ее божественный покровитель, святой старец, как в узбекском эпосе «Тахир и Зухра» [6, с. 295]. Яблоко — плод зачатия и рождения. Яблоко ассоциируется с неразгаданными тайнами рождения, смерти [7, с. 549]. Предполагаем, что данный мотив является поздним наслоением в тюркских эпосах, следствием соприкосновения северных кочевых народов с другими культурами. Мазары — культовые места тюркских племен. В несказочной прозе кыргызов зафиксировано множество текстов о случаях, происходивших с посещением мазаров. Такие факты говорят о том, что в архетипическом сознании еще доминируют рудименты древних верований общечеловеческих первообразов.

Вещий сон перед поражением. Другая разновидность вещего сна, так называемые «зловещие сны», приходят, когда в жизни героя предстоит трудный выбор. Во многих случаях это связано с гибелью богатыря. Кроме главного эпического персонажа подобные сны могут видеть либо его близкие женского пола: жена, мать или сестра — в эпосах встречаются разные их вариации. В эпосе «Кожожаш» зловещий сон видит жена Зулайка, а охотник Кожожаш поступает вопреки её предсказанию и гибнет. Он несколько раз нарушает древние запреты охоты, не внимая предупреждениям хозяйки гор Сурэчки, полагаясь на свою силу и ловкости. Гибель его вызвана тем, что он идет наперекор духам, во сне предрекающих его трагическую участь. Собираясь на охоту, пересказывает жене свой сон, полный символов смерти. Герой сам узнает через сон о грозящей ему гибели. В кыргызском варианте непослушанию способствуют его соплеменники, поскольку охотник является единственным их кормильцем, добывающий им дичь, и в решающий момент выступает в роли предателя [8]. Зловещие сны «приходят» к самому герою или его близким. К таковым относятся вещие сны Каныкей, предсказывающие смерть Манаса, сны Айчурек, перед исчезновением Семетея [9, с. 288–289-б].

Если к случаю рождения сына Манаса Джакып во сне приобретает боевые снаряжения как меч «Зулпукор», то Айчурек во сне видит, что тот самый меч, переходящий от отца Манаса к сыну Семетею, сломан, сломаны также отцовские Аккелте (ружьё) и Айбалта (секира). Приснился ей зловещий сон, предвещающие символы о неминуемой гибели Семетея («түшүмдө мүшкүл иш көрдүм» - говорит в отчаянии Айчурек). В военных походах такое явление воспринимается как фатальность в судьбе богатыря. Подобный мотив сна характерен для героических эпосов. Другая функция подобных сновидений – предупреждение о его проступках в отношении духов-покровителей (в более архаичной трактовке – к божествам природы вообще). Таковым является сон в архаическом эпосе «Кожожаш».

По мере возрастания коллизий повествования, по эпической традиции вещий сон также явится возмужавшему герою в двух случаях: в первом — герою снится будущая невеста, и он отправляется на поиски суженой, во втором случае — перед поражением (гибелью) в поединке с врагами. В некоторых эпических творениях вещий сон о суженом снится невесте, после чего она также предпринимает решительные действия и появляется на пути странствующего богатыря (как дочь пери

Айсалкын в эпосе «Эр Тёштюк» или как Зулайка в эпосе «Карач»). В архаической сказке «Карач дөө» («Великан Карач»), переложенный в стихотворную форму акыном К. Акиевым, Зулайка поведала Карачу, что она специально вызывала сны о нем и ждала встречи, чтобы связать судьбу с богатырем: «Карач баатыр сен үчүн, Кайта-кайта түш көрдүм, Катары менен үч көрдүм... Тийгемин Карач өзүнө, Түшүмдө нике буюруп» [10, с. 124]. Поскольку героиня является неземным существом, она заранее знала обо всех перипетиях своей судьбы и сознательно шла к ней навстречу. Оба эпоса имеют архаическую основу в своих сюжетах, поэтому данный мотив, возможно, восходит к матриархальному устройству общества.

В тюркских эпосах имеют место *вещие сны врагов*. В первой части трилогии эпоса «Манас», в его некоторых вариантах сказывается, что им снились вещие сны о том, что в стане противника родится их грозный враг. Вследствие того сна слагается сюжет, где они предпринимают действия по уничтожению предполагаемого будущего врага еще в младенчестве. По сказительской версии Саякбая-манасчи аяры (волшебники-провидцы) предсказывали рождение будущего потенциального противника по имени Манас, которому суждено было разрушить царство Эсенхана, хана Бейджина. По приказу Эсенхана его люди несколько лет подряд по всему миру ищут «синегривого мальчика по имени Манас» (бир «көк жал бала туулат»), наконец схватят семнадцатилетнего Жар Манас из Самарканда, в то время как бай Джакып еще молил всевышнего даровать ему сына.

Подводя итоги сказанному, можно сделать следующие выводы:

а) в эпической поэзии по семантике толкования вещие сны являются предвестниками добра и зла; б) «добрые» сны «вызываются» как заклинание, в большинстве сюжетов идут в тесной привязке к мотиву бездетности; в) сон-предупреждение является самому герою или его близким. «Зловещие» сны приходят как предвестники беды; г) «зловещие» сны могут видеть и противники героя.

Традиция введения в сюжет мотива вещего сна восходит к глубокой древности. Роль вещего сна в эпической поэзии заключается в том, что он может быть сюжетообразующим мотивом, выполняет эстетическую функцию, и, конечно, становиться структурным элементом текста. Символика онейромотивов широко опоэтизирована в эпосах тюркоязычных народов.

Литература

1. *Мелетинский Е. М.* Происхождение героического эпоса. М., 2004. 464 с.
2. Манас. СКВ (Саякбай Каралаев варианты) 1-китеп. Манас. Ф., 1984. 246 б.
3. *Дыырай Бухатыыр*. Архив Якутского филиала СО АН СССР. Ф. 5. Оп. 10. Ед. хр. 7. С. 93-95.
4. *Лурье С. В.* Историческая этнология. М., 2001. [Электронный ресурс]. URL: http://svlourie.narod.ru/hist-ethnology.
5. *Фрэзер Дж*. Фольклор в ветхом завете. М., 1989. 832 с.
6. *Жирмунский В., Зарифов Х*. Узбекский народный героический эпос. М., 1947.
7. Энциклопедия символов, знаков, эмблем. М., 1999. 560 с.
8. *Кожожаш*. «Эл адабияты» сериясы: Т. 1. 1996. Т. 28. Б., 2003. 248 б.
9. Манас. СКВ (Саякбай Каралаев варианты) 2-китеп. Семетей. Ф., 1989. 376 б.
10. Көкүл. Карач-Көкүл баяны. «Эл адабияты» сериясы: Т. 28. Б., 2003. 320 б.

Основные направления обеспечения транспортной безопасности в Республике Крым

Цындря В. Н.

Цындря Владимир Николаевич / Tsyndrya Vladimir Nickolaevitch – кандидат юридических наук, старший преподаватель,
кафедра специальных дисциплин,
факультет профессионального обучения сотрудников полиции,
Краснодарский университет МВД РФ,
Крымский филиал, г. Симферополь

Аннотация: *в статье рассмотрены основные направления, цели, задачи и проблемы государственного регулирования в области обеспечения транспортной безопасности. Проанализированны предпосылки, проблемы финансирования и нормативно-правового обеспечения транспортной безопасности.*
Ключевые слова: *транспортная безопасность, обеспечение безопасности, транспорт, государственное регулирование, безопасность.*

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами

Для того чтобы эффективно решать проблемы безопасности, необходимо принятие всеобъемлющих, скоординированных и последовательных мер на национальном, региональном и международном уровнях.

Принятый в феврале 2007 г. Федеральный закон «О транспортной безопасности» № 16-ФЗ предусматривает создание системы обеспечения транспортной безопасности на основе определенного на государственном уровне единого подхода к оценке угроз, планированию и реализации мероприятий по обеспечению безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств [1].

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 31 марта 2010 г. № 403 «О создании комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте», Минтрансом России, совместно с ФСБ, МВД России, субъектами Российской Федерации и субъектами транспортной инфраструктуры, в настоящее время реализуется утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2010 г. № 1285-р Комплексная программа обеспечения безопасности на транспорте, с изменениями, внесенными распоряжением Правительства Российской Федерации от 02 августа 2011 г. № 1372-р. [3].

Вместе с тем, обеспечение надлежащего уровня транспортной безопасности является одной из основных задач современного государства. Это подтверждается вниманием, которое уделяется сегодня в развитых странах мира вопросам безопасности, в частности транспортной, а также обусловлено огромным значением транспорта для любой современной страны. Учитывая необходимость интеграции в мировое сообщество, Российская Федерация обречена уделять вопросам транспортной безопасности пристальное внимание. Кроме этого, следует отметить высокий транзитный рейтинг РФ в Европе и Азии. Соответственно, она может получать от транзита и предоставления других видов транспортных услуг значительную прибыль при условии построения надежной системы транспортной безопасности. Это также обусловливает важность вопросов транспортной безопасности для РФ. Анализ последних исследований и публикаций, в которых начато рассмотрение данной проблемы и на которые опирается автор, это подтверждают.

Несмотря на актуальность, вопросам управления в сфере транспортной безопасности в Республике Крым уделялось и уделяется явно недостаточно внимания. Вместе с тем в отечественной литературе освещены многие вопросы, имеющие непосредственное отношение к рассматриваемой проблематике, в частности можно выделить работы Лопатина В. Н., Антипенко В. Ф., Киракосяна А. М. и других отечественных ученых. Хотя отдельные вопросы, которым посвящена эта статья, рассмотрены в работах других авторов, определение основных направлений обеспечения транспортной безопасности, что является целью нашей статьи, осуществлено пока не было.

Состояние транспортной безопасности в Республике Крым является неудовлетворительным. Прежде всего, это касается автомобильного транспорта, который является основным источником угроз в сфере транспортной безопасности. За последние 10 лет количество автомобилей в России выросло почти на 60 % - до 40,9 млн единиц. Всего за указанный период в стране было продано 23 миллиона новых легковых автомобилей. Это достаточно много с учетом того, что за последний год продажи авто в России не превысили 1,5 млн шт. Аналитики констатируют, что около 90 % всех чрезвычайных происшествий на транспорте случается на автодорогах [5].

Поэтому сегодня именно обеспечение автотранспортной безопасности является приоритетной задачей среди прочих. Соответственно именно уровень автотранспортной безопасности является основным показателем уровня транспортной безопасности региона.

Среди основных причин низкого уровня транспортной безопасности в Республике Крым можно выделить:

- несогласованность и несистемный характер мер и усилий органов государственной власти по повышению уровня транспортной безопасности;
- низкий уровень правосознания и дисциплины работников и пользователей сферы транспорта;
- неудовлетворительное техническое состояние транспортных средств, транспортных коммуникаций и объектов, большой объем устаревших транспортных средств и сооружений в эксплуатации на территории Республики Крым;
- взрывной рост количества автотранспорта в Республике Крым на фоне отставания развития дорожной инфраструктуры;
- неудовлетворительное финансирование мероприятий из республиканского и местных бюджетов по повышению уровня транспортной безопасности;
- низкий уровень подготовки лиц, которые влияют на состояние транспортной безопасности, в том числе государственных служащих в этой сфере, водителей транспортных средств и других работников транспортной сферы.

Несмотря на значительные человеческие жертвы в транспортных происшествиях, а также на огромные экономические убытки, сегодня, к сожалению, такого понимания нет ни у представителей власти, ни у общественности. Нормативные акты, регулирующие отдельные вопросы транспортной безопасности в Республике Крым, несовершенны и часто содержат противоречивые положения. Эти нормативные акты должны быть приведены в четкую, внутренне непротиворечивую структуру. Для этого необходимо разработать сначала основные, концептуальные положения, на основании которых формировать всю дальнейшую систему. Важность этой проблемы обусловлена огромными убытками, которые ежедневно испытывает наш регион в результате низкого уровня транспортной безопасности. Кроме общих нормативно-правовых документов в виде законов, концепций и программ, необходимо разработать отраслевые программы обеспечения безопасности на отдельных видах транспорта. Особенно нуждается в такой программе автомобильный транспорт. Необходимость приведения отечественного законодательства в соответствие с международными стандартами

обусловлена, в том числе и важностью активного развития международного транзита на евразийском пространстве от Лиссабона до Владивостока. Несовершенное нормативно-правовое регулирование и в целом недостаточный уровень транспортной безопасности могут стать главным препятствием для получения значительных доходов от международного транзита, поскольку фактор безопасности для европейских и азиатских партнеров является определяющим. Механизмы государственного управления, прежде всего, нуждаются в унификации норм, регулирующих вопросы транспортной безопасности для различных видов транспорта, а также приведение российского законодательства в сфере транспортной безопасности в соответствии с международными обязательствами.

Финансирование мероприятий в сфере транспортной безопасности - центральная проблема построения эффективной системы транспортной безопасности и единственный надежный показатель реальной обеспокоенности государства этими проблемами. Недавнее усиление административной ответственности за нарушение правил дорожного движения, безусловно - позитивное мероприятие. Но, несмотря на то, что он является практически единственным серьезным шагом для повышения уровня транспортной безопасности, не исключено, что основные мотивы увеличения размеров штрафов были, скорее, экономическими, а сокращение аварийности - лишь «приятный побочный эффект». Без надлежащего финансирования никакие принимаемые меры не могут быть реализованы. Невозможно обеспечение надлежащего уровня транспортной безопасности, построение эффективной системы противодействия угрозам. Средства, выделяемые сегодня на проблемы транспортной безопасности, являются недостаточными по сравнению с реальными потребностями и со средствами, которые выделяются в других субъектах РФ. Конечно, республиканский бюджет Крыма пока не в состоянии обеспечить их финансирование в полном объеме. Но практически в Республике Крым не осуществляется работа по привлечению внебюджетных источников средств. Например, почти не привлекаются страховые и автотранспортные компании, иностранные партнеры, другие субъекты транспортной деятельности. Привлечение таких субъектов к решению вопросов транспортной безопасности - распространенная практика в других странах мира. Поэтому крайне необходим поиск альтернативных источников финансирования, в первую очередь, среди коммерческих структур, иностранных партнеров, а также с помощью общественных организаций. Стимулирование участия негосударственных организаций в обеспечении транспортной безопасности может быть реализовано путем снижения налоговой нагрузки, предоставление дополнительных льгот и тому подобное. К этой деятельности обязательно необходимо привлекать иностранные коммерческие организации, прежде всего транспортные, имеющих экономические интересы в нашей стране, например, из Китая, Турции, Казахстана и других стран.

Несовершенными является государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства, координация деятельности центральных и местных органов исполнительной власти в сфере транспортной безопасности. Особенно это касается обеспечения безопасности дорожного движения. Основой создания эффективной системы транспортной безопасности являются углубленные научные исследования различных ее аспектов: политических, управленческих (организационных), экономических, правовых, технических и тому подобное. В частности, необходимо проанализировать состояние транспортной безопасности, эффективность соответствующих мероприятий, исследовать зарубежный опыт управления в сфере обеспечения транспортной безопасности и тому подобное.

Целью обеспечения транспортной безопасности является стабильное и безопасное функционирование транспортного комплекса страны, охрана и защита интересов и ценностей личности, общества, государства и групп государств в транспортной сфере.

Среди основных направлений повышения уровня транспортной безопасности в Республике Крым можно назвать следующие:

• разработка и нормативное закрепление основ политики в области обеспечения транспортной безопасности;

• основательные научные исследования этой сферы;

• разработка и совершенствование отечественного законодательства в сфере транспортной безопасности, в частности закона, концепции, стратегии и программы транспортной безопасности;

• совершенствование системы субъектов обеспечения транспортной безопасности, налаживания взаимодействия между ними, повышение уровня исполнительной дисциплины, совершенствование образования и подготовки лиц, которые влияют на состояние транспортной безопасности (государственных служащих, водителей и т. п.);

• устранение бюрократизма, упрощение функционирования и ликвидация избыточной зарегулированности механизма обеспечения транспортной безопасности;

• обеспечение правовой и социальной защиты лиц, в функциональные обязанности которых входит обеспечение транспортной безопасности;

• обеспечение антитеррористической безопасности на транспорте;

• совершенствование форм и методов обеспечения безопасности на транспорте, предоставление работе в этой сфере системного характера;

• повышение эффективности профилактической работы, направленной на предотвращение травматизма и повышения уровня правосознания в транспортной сфере, в частности целенаправленная, эффективная пропаганда безопасного поведения на транспорте среди населения;

• обновление парка транспортных средств и капитальный ремонт транспортных сооружений, находящихся в аварийном состоянии, а также улучшение их эксплуатационных показателей.

В соответствии с Российским законодательством, обеспечение транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств возлагается на субъекты транспортной инфраструктуры и перевозчиков.

Реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств очень актуальна для Республики Крым.

При этом для каждого объекта транспортной инфраструктуры определены свои компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности - федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные Правительством Российской Федерации осуществлять функции по оказанию государственных услуг в данной сфере.

Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности достаточно обширны. Полный перечень подобных мероприятий содержится в Федеральном законе «О транспортной безопасности» 016-ФЗ от 9 февраля 2007 года [1].

Как известно, любой закон может работать только тогда, когда созданы непреодолимые условия для его безоговорочного исполнения. Инструментом для создания таких условий при работе с собственниками транспортной инфраструктуры стал государственный контроль над соблюдением законодательства Российской Федерации по обеспечению транспортной безопасности юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, являющимися собственниками объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Данная функция возложена на Федеральную службу по надзору в сфере транспорта.

Безусловно, требования государственных контролирующих органов категоричны и требуют от собственников четких, зачастую затратных действий. Вместе с тем, без теснейшего сотрудничества государственных структур и собственников добиться достижения главной цели – создания системы безопасности, просто невозможно. Тем более, когда речь идет об объектах транспортной инфраструктуры, местах массового

скопления граждан, местах, где от чьих-то действий либо бездействия зависят десятки, сотни, а может быть, тысячи человеческих жизней.

Таким образом, подчеркнем, основной задачей государственного надзора в сфере транспортной безопасности является побуждение собственников объектов транспортной инфраструктуры к выполнению своих прямых обязанностей.

Из вышеизложенного следует:

1. Вопросам обеспечения транспортной безопасности в Республике Крым пока уделяется недостаточное внимание, хотя ее состояние по сравнению с другими субъектами РФ является удовлетворительным.

2. В основе низкого уровня транспортной безопасности в Республике Крым лежит недостаточное осознание важности национальных интересов в этой сфере.

3. Существует большое количество направлений обеспечения транспортной безопасности. Приоритетными среди них является обеспечение автотранспортной, экологической и антитеррористической безопасности на транспорте.

4. Приоритетным направлением улучшения финансирования обеспечения транспортной безопасности должен стать поиск внебюджетных средств.

5. Необходима единая государственная политика в сфере обеспечения транспортной безопасности, которая реализуется в мероприятиях экономического, политического и организационного характера.

6. Целью обеспечения транспортной безопасности является стабильное и безопасное функционирование транспортного комплекса республики, охрана и защита интересов и ценностей личности, общества в транспортной сфере.

7. Транспортная безопасность должна быть признана одной из основных сфер безопасности Республики Крым.

Несомненно, необходимы дальнейшие исследования в области обеспечения транспортной безопасности. Прежде всего, необходимо разработать эффективные механизмы ее обеспечения: организационный, политический, нормативно-правовой и экономический. Также нуждается в реформировании система субъектов, которые осуществляют управление в сфере обеспечения транспортной безопасности.

Литература

1. Федеральный закон от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
2. Указ Президента РФ от 31.03.2010 г. № 403 «О создании комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте».
3. Распоряжение Правительства РФ от 2 августа 2011 г. № 1372-р «Об изменениях, которые вносятся в Комплексную программу обеспечения безопасности населения на транспорте, утвержденную распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2010 г. № 1285-р.
4. *Антипенко В. Ф.* Механизм международно-правового регулирования борьбы с терроризмом: Автореф. Дисс. … докт. юрид. наук. М., 2004.
5. *Лопатин В. Н.* Проблемы предупреждения терроризма на транспорте и пути их решения // Материалы 2-ой Международной научно-практической конференции «Терроризм и безопасность на транспорте». М., 2003.
6. *Арас Д.* Терроризм вчера, сегодня, завтра и навеки. Баку: БАБА, 2003.
7. *Киракосян А. М.* Терроризм на транспорте как угроза современному обществу Автореф. Дисс. … канд. фил. наук. М., 2007.

Особенности воображения младших школьников

Белюченко О. П.[1], Ждамирова И. В.[2]

[1]Белюченко Ольга Павловна / Beluchenko Olga Pavlovna – учитель изобразительного искусства;
[2]Ждамирова Ирина Валерьевна / Zhdamirova Irina Valerevna – учитель химии,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Лицей № 10, г. Белгород

Аннотация: *в статье рассмотрены особенности развития воображения школьников, ключевые моменты в определении воображения на первоначальных этапах.*
Ключевые слова: *воображение, деятельность, ребенок, работа.*

«Деятельность творческого воображения оказывается очень сложной и зависящей от целого ряда самых различных факторов. Совершенно понятно поэтому, что эта деятельность не может быть одинакова у ребенка и у взрослого, потому что все эти факторы принимают различный вид в различные эпохи детства. Вот почему в каждый период детского развития творческое воображение работает особенным образом, свойственным именно данной ступени развития, на которой стоит ребенок» [1].

Мы уже говорили, что воображение зависит от опыта, а опыт ребенка складывается и растет постепенно, он своеобразен по сравнению с опытом взрослого.

У ребенка и у взрослого различные взгляды, и поэтому можно сделать вывод, что у ребенка воображение работает иначе, чем у взрослого.

До сих пор существует мнение, что воображение у ребёнка богаче, чем у взрослого человека. Считается, что детство - это та пора, когда фантазия развита более всего, а по мере взросления ребёнка его воображение и сила его фантазии идут на убыль. Мы считаем, что это ошибочное мнение, хотя сложилось оно потому, что целый ряд наблюдений над деятельностью воображения даёт повод для такого вывода.

«Дети могут из всего сделать всё, говорил Гёте, и это нетребовательность, неприхотливость детской фантазии, которая уже несвободна у взрослого человека, принималось часто за свободу или богатство детского воображения» [1].

Процесс детского воображения резко расходится с опытом взрослого человека, и отсюда тоже делают вывод, что ребёнок живёт в фантастическом мире в отличие от взрослых. А также известны неточность, искажение реального опыта, преувеличение, охота к сказкам и фантастическим рассказам, характерные для ребёнка.

Всё это вместе взятое и послужило основанием для того, чтобы утверждать, будто фантазия в детском возрасте работает богаче и разнообразнее, чем у зрелого человека. Однако взгляд этот не находит в себе подтверждения при научном рассмотрении этого вопроса. Мы знаем, что опыт ребёнка гораздо беднее, чем опыт взрослого человека.

«Материалистическая психология утверждает, что ребёнок в своём воображении отражает реальный мир. Реализм детского воображения проявляется во всех доступных ему формах деятельности: в игре, в изобразительной деятельности, при слушании сказок и прочее. В игре, например, у ребёнка с возрастом увеличивается требовательность к правдоподобию» [2].

Реализм воображения младших школьников особенно ярко проявляется в подборе атрибутов игры. Отбор проводится по принципу максимальной близости, с точки зрения ребёнка, этого материала к настоящим предметам, по принципу возможности производить с ним настоящие действия.

В сознании младшего школьника мирно уживаются реальные знания и строящиеся на их основе фантастические образы. С возрастом роль фантазии, оторванной от действительности, ослабевает, а «реализм» детского воображения усиливается.

Реализм воображения предполагает создание образов, не противоречащих действительности, но не обязательно являющихся прямым воспроизведением всего воспринятого в жизни.

«Воображение младшего школьника характеризуется также другой чертой: наличием элементов репродуктивности, простого воспроизведения» [2].

О проявлении этой особенности младшего школьника Э. Мейман писал: «...она (фантазия) носит у детей младшего школьного возраста ещё подражательный характер». Это выражается в том, что дети в играх своими действиями и положениями повторяют взрослых, разыгрывают истории, которые они сами переживали или наблюдали со стороны, воспроизводя практически без изменений.

Реализм воображения младшего школьника выражается также и в том, что детям этого возраста в фантазируемых действиях необходимо непосредственно опираться на какие-нибудь конкретные действия.

Литература

1. *Выготский Л. С.* Этюды по истории поведения: Обезьяна. Примитив. Ребенок. М.: Педагогика-Пресс, 1993. 224 с.
2. *Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии. В 2-х тт. Т. 1. М.: Педагогика, 1989. 488 с.

Нормализация тепловлажностного состояния внутренней поверхности стен в их наружных углах

Юрковец Л. А.

Юрковец Лилия Анатольевна / Jurkovec Lilija Anatol'evna – магистр,
кафедра проектирования зданий и экспертизы недвижимости,
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

Аннотация: *в статье изложены особенности теплотехнического режима отдельных частей ограждающих конструкций зданий; рассмотрены методы решения проблемы пониженных температур в угловых соединениях конструкций зданий, предлагаемые современными исследователями. Даны некоторые указания для рационального конструирования угловых соединений в конструкции зданий.*

Ключевые слова: *теплотехнический режим, ограждающие конструкции зданий, угловые соединения конструкций зданий, зоны пониженных температур, внутренний и наружный тепловой поток.*

Особые климатические условия на территории большей части России, и особенно в Сибири, предопределенные резко-континентальным климатом при абсолютной годовой амплитуде температур, которая может превышать 100 градусов по Цельсию, создают необходимость исследований в строительстве, нацеленных на создание комфортных условий проживания. Богатый опыт архитектурно-строительного освоения Сибири свидетельствует о постоянных поисках и народными мастерами деревянного и каменного зодчества, и профессионалами-строителями в направлении повышения теплотехнических характеристик возводимых зданий [6, 7].

Влияние наружных ограждающих конструкций на параметры микроклимата зданий связано с их теплотехническими качествами. От них зависит:

- в отапливаемых зданиях – количество тепла, теряемого зданием в зимний период;
- постоянство температуры воздуха в здании во времени при неравномерной отдаче тепла системой отопления;
- защита здания от перегрева в летнее время, особенно в южных районах;
- температура внутренней поверхности ограждения, гарантирующая от образования на ней конденсата;
- влажностный режим ограждения, влияющий на теплозащитные качества ограждения и его долговечность.

Процессы, происходящие в отдельных частях ограждения должны учитываться при расчетах, иначе, например, неучтенное понижение температуры внутренней поверхности стен в наружных углах, приведет к образованию сырости в этих местах.

Понижение температуры в узловых сопряжениях ограждающих конструкций связано в первую очередь с разностью площадей внутреннего и наружного тепловых потоков и по факту меньшими, по отношению к расчетным, коэффициентами теплоотдачи от внутреннего воздуха в помещении.

В современных нормах проектирования тепловой защиты зданий этот вопрос разобран не полно. В СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий [2] говорится о том, что температура внутренней поверхности ограждающей конструкции (за исключением вертикальных светопрозрачных конструкций, т. е. с углом наклона к горизонту 45° и более) в зоне теплопроводных включений, в углах и оконных откосах, а также зенитных фонарей должна быть не ниже точки росы внутреннего воздуха при расчетной температуре наружного воздуха – $t_н$, °С.

В специальной литературе последних лет изложены результаты научных исследований в этой области [3, 4, 5, 8, 9]. Так в работе К. Ф. Фокина [9] рассмотрены теплотехнические особенности наружных углов стен и предложены методы решения выявленной проблемы.

В горизонтальном разрезе стены с наружным углом изотермы ведут себя следующим образом: на глади стены изотермы идут параллельно поверхностям, ограничивающим стену, по мере же их приближения к наружному углу изгибаются и смещаются к внутренней поверхности угла. Изотерма, соответствующая +12ºС, около наружного угла выходит из стены. Это говорит о том, что температура соответствующих точек в углу стены ниже температуры этих же точек по ее глади.

Искривление изотерм в теле наружного угла и понижение температуры на его внутренней поверхности вызывают более интенсивный поток тепла в наружном углу, что является единственной причиной отсыревания и промерзания наружных углов.

К. Ф. Фокин предлагает следующие методы решения проблемы наружных угловых сопряжений стен:

- скашивание внутренних поверхностей наружного угла;
- скашивание внутренних поверхностей наружного угла другим материалом;
- скругление наружного угла;
- скругление угла по его внутренней поверхности;
- устройство на наружной поверхности угла утепляющих пилястр;
- установка в наружных углах стояков разводящего трубопровода центрального отопления.

При скашивании внутренних поверхностей наружного угла вертикальной плоскостью образуются два тупых угла. Скашивающая плоскость должна быть шириной не менее 25 см. Скашивание можно делать материалом, из которого не состоит стена, допустим с несколько меньшим коэффициентом теплопроводности. Данный метод рекомендуется для уже существующих зданий, если теплотехнический режим углов этих зданий оказывается неудовлетворительным (отсыревание или промерзание).

При ширине скашивающей плоскости 25 см разность температур между гладью стены и наружным углом снижается примерно на 30%.

При утеплении угла скашиванием угол промерзает на 2 м от пола в месте пересечения плоскости скашивания с гранями прямого угла; на плоскости скашивания – на 40 см от пола. Отсюда вывод: на середине плоскости скашивания температура поверхности более высокая, чем у ее примыкания к поверхности наружных стен. Промерзание произошло бы на всю высоту, если бы угол не был утеплен.

При скруглении наружного угла внутренний радиус скругления должен быть не менее 50 см. Использование данного метода возможно как для двух поверхностей угла, так и для одной внутренней поверхности, что аналогично выше приведенному методу скашивания. Радиус скругления может быть уменьшен до 30 см. Скругление угла рекомендуется для зданий, к гигиене которых предъявляют повышенные требования, так как в этом отношении метод скругления дает еще более благоприятный результат. Скругление угла при радиусе 50 см снижает разность температур между гладью стены и наружным углом примерно на 25%.

Применение утепляющих пилястр используются обычно в деревянных домах. В брусчатых и рубленых домах эта мера имеет особенно большое значение при рубке стен в лапу. Теплопроводность древесины вдоль волок велика, поэтому устройство пилястр защищает угол от излишней потери тепла по торцам бревен. Ширина пилястр, считая от наружной грани угла, должна быть не менее полуторной толщины стены. В случае использования дощатых пилястр на углах стен, рубленных в лапу, рекомендуется устанавливать их на слой утеплителя.

Наиболее эффективной мерой утепления является устройство стояков разводящего трубопровода в наружных углах. В таком случае температура внутренней

поверхности наружного угла станет выше по отношению к температуре стены по глади. Стояк отопления повышает температуру в углу примерно на 6ºС при расчетной температуре наружного воздуха.

Все рассмотренные методы утепления углового сопряжения стен приводят к повышению температуры в угловой зоне. Наибольший интерес представляет метод утепления путем использования высокотеплопроводной вставки и скашивания угла, так как именно эти методы утепления можно использовать для уже возведенных зданий. Скругление же углов возможно только при новом строительстве.

Литература

1. СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях.
2. СП 50.13330.2012. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003. М.: Минрегион России, 2012.
3. *Данилов Н. Д., Собакин А. А., Федотов П. А.* Выбор оптимального утепления стыка стен с цокольным перекрытием каркасно-монолитных зданий с проветриваемыми подпольями // Жилищное строительство, 2016. № 3. С. 49-52.
4. *Данилов Н. Д., Собакин А. А., Федотов П. А.* Оптимальное утепление стыка стен каркасно-монолитных зданий с проветриваемыми подпольями // Жилищное строительство, 2016. № 1-2. С. 28-31.
5. *Данилов Н. Д., Шадрин В. Ю., Павлов Н. Н.* Прогнозирование температурного режима угловых соединений наружных ограждающих конструкций // Промышленное и гражданское строительство, 2010. № 4. С. 20-22.
6. *Слабуха А. В.* Архитектура и градостроительство Приенисейской Сибири. Красноярск: КрасГАСА, 2004.
7. *Слабуха А. В.* Переселенческие пункты в Сибири. (Опыт «комплексного» строительства во времена аграрных реформ П. А. Столыпина) // Жилищное строительство, 1995. № 1. С. 26-30.
8. *Табунщиков Ю. А.* Тепловая защита ограждающих конструкций зданий и сооружений / Ю. А. Табунщиков, Д. Ю. Хромец, Ю. А. Матросов. М.: Стройиздат, 1986.
9. *Фокин К. Ф.* Строительная теплотехника ограждающих частей зданий / К. Ф. Фокин; под ред. Ю. А. Табунщикова, В. Г. Гагарина. 5-е изд., пересмотр. М.: АВОК-ПРЕСС, 2006.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Методологические основы научного изучения политической оппозиции

Манцуров С. О.

Манцуров Степан Олегович / Mancurov Stepan Olegovich – аспирант, кафедра политологии и социологии, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва

Аннотация: *в статье систематизированы научно-теоретические концепции исследования политической оппозиции в пространстве публичной политики современного общества.*

Ключевые слова: *политическая оппозиция, политический процесс, политический институт, институционализм, бихевиорализм.*

Сложность феномена политической оппозиции делает невозможным его изучение в русле какого-либо одного методологического подхода. В целом в гуманитарном знании можно выделить два основных направления в интерпретации феномена оппозиции. В рамках первого направления акцент в исследованиях делается на поведенческом измерении явления оппозиции и его аспектах. В рамках второго, в фокусе исследования находится субъектное измерение феномена и его институциональные аспекты.

Подобная двойственность изучения феномена политической оппозиции подчеркивается Г. А. Гавриловым, по мнению которого, все основные подходы к интерпретации данного понятия исходят из этимологического и институционального направлений. Этимологическая модель рассматривает политическую оппозицию как «простое противоположение одной политики другой политике, выступление против мнения большинства либо господствующего мнения» [1, с. 219]. И в соответствии с этим акцентирует своё внимание, прежде всего, на деятельностном, процессуальном компоненте, без привязки к субъекту.

Схожей концепции в выделении основных подходов к интерпретации феномена оппозиции придерживается Л. М. Мусина, выделяющая два основных подхода, определяющих сущность оппозиции: социологический и политологический. Для социологического подхода характерна более широкая трактовка явления оппозиции, в рамках которой фактически любое общественное недовольство или инакомыслие может интерпретироваться как оппозиция. Согласно определению В. А. Васильева оппозиция в рамках данного подхода представляет собой «объективное явление общественной жизни», которое детерминируется социальными (социально-дифференцированной структурой общества, разделением граждан в зависимости от уровня их жизни, потребностей и интересов) и политическими (политический режим, соотнесение власти по линии легальное-легитимное) факторами [2, с. 50].

В рамках политологического подхода рассмотрению подвергаются политические субъекты, достигшие институционального оформления, которые противодействуют господствующим взглядам, политике и практике большинства. Внимание исследователей, использующих данный подход, концентрируется, прежде всего, на субъектах оппозиции, а также формах их организации. Под субъектом оппозиции понимается определенный носитель действия, преобразования, «критического» духа в политике. В этой связи становится важным изучение организационных форм бытия оппозиции, её институционального выражения.

Исследователь С. А. Сергеев, анализируя основные теоретико-методологические подходы к изучению феномена оппозиции, в качестве критерия их дифференциации рассматривает эволюцию парадигмальных оснований политической науки.

Исследователем подчеркивается, что проблематика оппозиции и оппозиционной деятельности находит своё рассмотрение с точки зрения большинства известных подходов в политологии.

Первым подходом, в рамках которого стали развиваться исследования оппозиции, и в частности политической оппозиции, стал бихевиоралистский подход, основной методологической установкой которого в трактовке политического процесса было «стремление вывести структуру властных отношений из природы человека, доступной исследователю научными методами» [3, с. 53]. В рамках данного подхода непосредственное отношение исследованию проблем оппозиции имел плюрализм, одним из видных представителей которого был американский политолог Роберт Даль [4, с. 38]. Для «плюралистического» взгляда на политику характерно понимание политической власти не как единого объекта, которым монопольно владеет элита или правящее меньшинство, а как ресурса, распределенного среди множества социальных групп.

В рамках девелопментализма, акцентировавшего своё внимание на процессах развития и трансформации обществ, внимание к политической оппозиции объясняется тем, что последняя является одним из активных участников данных процессов. В рамках данного подхода, изучалась структурная дифференциация оппозиции, динамика трансформации политических режимов, а также роль оппозиции в этом процессе, возможные стратегии основных её типов.

Попытка классификации основных методологических подходов к исследованию политической оппозиции была предпринята Т. Е. Граевой, выделяющей бихевиористский, элитарный, конфликтологический, ресурсно-мобилизационный и институциональный подходы [5, с. 32-35].

Исследования в рамках бихевиористского подхода не сводят оппозицию к рассмотрению только политических партий, движений и организаций. Согласно данному подходу оппозиция интерпретируется как особая предрасположенность индивида или организованного субъекта к совершению определенного рода действий.

Элитарный подход исходит, прежде всего, из концепции политических элит В. Парето, выделявшего два типа элит: правящую, непосредственно осуществляющую управление страной, и не правящую, в состав которой входят люди, характерные качества которых соответствуют требованиям, предъявляемым к элите, однако не имеющие возможностей для получения руководящих должностей и реализации соответствующих им функций. По сути, не правящая элита, не участвующая в осуществлении политической власти, в рамках данного подхода и представляет собой оппозицию.

В рамках конфликтологического направления политический процесс рассматривается как поле, на котором происходит множество конфликтов различного характера. И в данном случае, оппозиция рассматривается как один из субъектов данных конфликтов, оппонирующих правящей группе в борьбе за достижение власти.

Ресурсно-мобилизационный подход к исследованию политической оппозиции акцентирует своё внимание на одном из элементов теории «обмена ресурсами» П. Блау, а именно, на источнике власти. Это положение даёт понимание того, «чего не хватает оппозиции и чего ей надо добиться для того чтобы обрести власть» [6]. Властный субъект имеет возможность оказывать влияние на поведение и процесс принятия решений иных субъектов в силу обладания доминирующим политическим ресурсом. Однако обладание властью ещё не означает контроля над всеми ресурсами системы. Существуют различные ресурсы, контроль над которыми позволяет контролировать и процесс принятия решений.

Для исследования института политической оппозиции как субъекта политики, необходимо обратиться к анализу специфики институционального подхода. Как отмечает С. В. Патрушев, в рамках классического институционализма политический институт интерпретируется как нормативно-правовая основа политических явлений и

процессов. Представитель институционального подхода Т. Парсонс под институтом понимает «всеобщие модели норм, которые очерчивают категории предписанного, разрешенного и запрещенного поведения в социальных отношениях, для людей в их взаимодействии друг с другом как членов общества и его различных подсистем и групп» [7, с. 8-9]. Таким образом, в рамках классического или «старого» институционализма исследование политической оппозиции в качестве политического института не предоставляется возможным в полной мере, поскольку не отражает функциональных свойств политической оппозиции.

В свою очередь, наибольшим эвристическим потенциалом обладает неоинституциональная парадигма исследования политических процессов, разработанная в трудах Дж. Марча, Й. Ольсена. Политические институты понимаются во взаимодействии формальных норм и неформальных правил, образующих в итоге сложные организационные отношения и саму кооперирующую деятельность, обеспечивающую поддержание стабильности и порядка в обществе [8, с. 3]. С позиций неоинституциональной парадигмы оппозиция выступает институциональным механизмом ограничения действий государственной власти посредством активного участия граждан в процессе принятия и реализации политических решений.

Таким образом, подчеркивая многогранность и сложность феномена политической оппозиции, стоит отметить, что именно политологический подход является наиболее действенным при анализе рассматриваемого нами феномена, как части процесса политического. Специфика данного подхода заключается в том, что он делает акцент на основных атрибутивных характеристиках оппозиции как носителя протестных, «альтернативных» интересов, а именно, на её организованности и стремлении к обретению власти как средству их реализации.

Литература

1. *Гаврилов Г. А.* Феномен политической оппозиции: теоретический аспект / Г. А. Гаврилов // Научный ежегодник Института философии и права УрО РАН, 2002. № 3. С. 217-228.
2. *Васильев В. А.* Оппозиция как социальное явление / В. А. Васильев // Социально-политический журнал, 1996. № 5. С. 42-52.
3. *Сергеев С. А.* Политическая оппозиция в современной России: федеральный и региональный аспекты / С. А. Сергеев: Дис. … д. полит. н. 23.00.02. Казань, 2005. 390 с.
4. *Даль Р.* Полиархия, плюрализм и пространство / Р. Даль // Вопросы философии, 1994. № 3. С. 37-48.
5. *Граева Т. Е.* Представления о политической оппозиции в массовом сознании электората / Т. Е. Граева: Дис. … к. соц. н.: 22.00.04 М., 2005. 208 с.
6. *Гаврилов Г. А.* Политическая оппозиция: проблемы категориального осмысления термина / Г. А. Гаврилов. [Электронный ресурс]. URL: http://discourse-pm.ur.ru/avtor/gavrilov.php. (дата обращения: 10.02.2015).
7. *Патрушев С. В.* Институционализм в политической науке // Институциональная политология: Современный институционализм и политическая трансформация России. М., 2006. 590 с.
8. The Oxford Handbook of Political Institutions / Ed. by R. A. W. Rhodes, S. A. Burder, B. A. Rockman. Oxford, 2006. 312 p.

Сотрудничество в сфере образования как форма культурного обмена между Китаем и Россией

Ван Юймэн[1], Вихрова А. Ю.[2]

[1]*Ван Юймэн / Wan Yumen – студент магистратуры,*
кафедра иностранных языков № 3,
Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова;
[2]*Вихрова Анастасия Юрьевна / Vikhrova Anastasiya Jurievna – кандидат филологических наук,*
заведующая лабораторией,
лаборатория экспериментальной фонетики,
Институт стран Азии и Африки
Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва

Аннотация: *на сегодняшний день, в период ускоренного развития науки, очень важно не забывать про межкультурное сотрудничество. Благодаря культурному взаимодействию России и Китая мы можем наблюдать двустороннюю интеграцию научного потенциала в странах. Несмотря на все существующие проблемы, страны продолжают обмениваться достигнутым опытом и технологиями, своими культурными ценностями, традициями.*
Ключевые слова: *культура, взаимодействие, образование, Китай, академическое сотрудничество.*

С целью увеличения российско-китайского образовательного обмена и улучшения его качества с 2001 г. практикуется организация на регулярной основе выставок китайских и российских вузов. Первая была проведена в Пекине, в ней приняли участие около 40 вузов. Выставка продемонстрировала интерес граждан Китая к высшему образованию в России. И уже в 2002 г. были организованы две такие выставки: в феврале на базе Шанхайского университета иностранных языков состоялась выставка-конференция «Российские университеты в начале 3 тысячелетия», а в мае в Москве и Санкт-Петербурге – выставка-конференция «Китайские Университеты XXI века» [1, с. 2].

Отношения между вузами развиваются и по образовательным программам естественно-технического профиля. Обычными формами этих отношений являются договоры о сотрудничестве, в рамках которых осуществляются обмены делегациями, взаимные стажировки, приглашение преподавателей для чтения лекций и преподавания языков, совместные конференции, экспедиции, студенческие обмены. В сотрудничество вовлечены не только высшие, но и средние специальные учебные заведения: технические, музыкальные, гуманитарные, медицинские. Появились совместные образовательные программы на основе взаимного признания соответствия учебных планов (например, между Дальневосточным государственным техническим университетом и Хэйлунцзянским горным институтом г. Цзиси по специальностям «Строительство» и «Вычислительная техника»).

Большой интерес россиян к традиционной восточной медицине стимулировал и быстрое налаживание связей в области здравоохранения, которые, прежде всего, шли по линии учебных заведений. В 1989 г. первые биробиджанские специалисты побывали в клиниках Харбина, что положило начало обмену специалистами в области инфекционной патологии и микрохирургии. В 1991 — 1992 гг. Благовещенский медицинский институт (ныне Амурская государственная медицинская академия) установил связи с Харбинским медицинским университетом и Хэйлунцзянским институтом традиционной китайской медицины. Реальным результатом этого сотрудничества стало открытие в 1995 г. первой в России кафедры

традиционной восточной медицины. Методам китайской народной медицины обучаются преподаватели кафедры поликлинической терапии и физиотерапии курортологии Кировской государственной медицинской академии, прошедшие соответствующую подготовку в Китае [2, с. 136].

В последнее время растет число иностранных студентов, желающих получить образование в Китае, и россияне занимают среди них пятое место по численности. По данным Министерства образования Китая, в 2006 г. здесь проходили обучение 5 тысяч российских граждан. Представитель Министерства образования КНР Цао Госин (曹国星) сообщил, что Китай намерен расширять сотрудничество с Россией в области образования и добиться вхождения РФ в тройку лидеров [2, с. 87].

За последние пять лет значительно уменьшилось количество китайских студентов, желающих обучаться в России, так как:

1. Русский язык считается неперспективным, а обучение в России непрестижным.

2. Обучение в России не ориентировано на особенности китайских стажеров, в отличие от западных вузов (нет специализированных программ подготовки с учетом этнонациональной специфики, недостаточно программ на английском и китайском языках, так как знания большинства стажеров русского языка на недостаточно хорошем уровне).

3. Сократилось число государственных квот и правительственных грантов на обучение китайцев в России [3, с. 18].

Китайские ученые и исследователи, изучая данную проблему, сравнивая реформы образования в России и Китае, интеграцию сотрудничества, предлагают ряд советов и рекомендаций по развитию российско-китайского межвузовского сотрудничества: разработать программу развития межвузовского взаимодействия и организовать более эффективную работу вузовских департаментов внешних связей и международных отделов; создать совместные научно-технические парки; ежегодно проводить аттестацию преподавательского состава, в том числе сотрудников отдела образования и департаментов внешних связей; проводить на постоянной основе международные конференции и совещания с привлечением ведущих ученых и экспертов.

До сих пор двусторонние связи институтов с научными учреждениями КНР остаются основной формой сотрудничества. Административно-правовая база этих отношений строится на рамочных договорах, декларирующих формальные принципы научного сотрудничества между институтами (обмен учеными, литературой, информацией, проведение совместных конференций и др.), и на конкретных соглашениях, предусматривающих общие научные разработки, совместные экспедиции.

Преподаватель Института экономики Хэйлунцзянского университета Ци Вэньхай долгое время исследует проблему научного сотрудничества Китая и России, в том числе вузовского научного сотрудничества. Он утверждает, что если 1980 – 1990 гг. были периодом восстановления научно-технического сотрудничества, то после 1996 г. мы перешли на стадию быстрого развития, и к 2000-м гг. уже многого достигли: постепенно расширяются области сотрудничества, сотрудничество вышло за рамки приграничных территорий, постоянно усовершенствуются механизмы взаимодействия [4, с. 79].

Можно говорить о том, что в последние годы российско-китайское экономическое и научно-техническое развитие на территории России сосредоточено в двух центрах: первый – Дальневосточный и Сибирский федеральные округа, второй – в городах федерального значения. Именно там реализуются совместные межправительственные, межрегиональные проекты в области научных исследований и высоких технологий [5, с. 27]. Тому есть практическое объяснение – в этих центрах сложились наиболее благоприятные условия для быстрого и эффективного развития российско-китайских отношений в области науки и техники, чему способствовала тщательно разработанная договорно-правовая база.

Если говорить о городах федерального значения и их пригородах как инновационных и научных центрах, то нельзя не отметить российско-китайский технопарк «Дружба», инновационный центр «Сколково», многофункциональный комплекс «Балтийская жемчужина», Консорциум «Центр науки и высоких технологий», «Российский Дом международного научно-технического сотрудничества». Научные учреждения России, сотрудничая с китайскими коллегами в сфере совместных научных исследований и разработок, также преимущественно ориентированы на Академии наук и другие исследовательские центры северо-восточных провинций Китая.

В целом, Китай крайне неохотно допускает в свое научно-техническое пространство российских исследователей, но, в свою очередь, активно привлекает их разработки и пользуется результатами их исследований.

Недостаточная осведомленность руководства российских научно-исследовательских центров о приоритетах и формах действия Китая приводит к тому, что нередко научно-исследовательские центры РФ идут на невыгодные для себя формы сотрудничества, не соблюдают ключевой в российско-китайских отношениях принцип паритета интересов. В некоторых случаях совместные научные проекты приводят к односторонней передаче китайской стороне важной научной информации, интеллектуальной собственности, технологии реализации проектов.

Кроме того, говоря об академическом сотрудничестве в области образования, необходимо отметить недостаточное количество квалифицированных специалистов и преподавателей, не просто владеющих китайским языком в России и русским языком в Китае, но и имеющих более узкую сферу преподавания и исследования, например, преподаватель китайского языка и переводчик в нефтегазовой области, преподаватель классического китайского языка и др.

Для дальнейшей поддержки и развития совместных образовательных проектов необходимо тщательно разрабатывать стратегию долгосрочного, равноправного и взаимовыгодного российско-китайского сотрудничества в данной области.

1. Необходимо повысить уровень макроуправления в руководстве образовательного сотрудничества и усилить координационную работу Подкомиссии по образовательному сотрудничеству и Комиссии по подготовке регулярных встреч глав правительств.

2. Вырастить собственные высококвалифицированные кадры для двустороннего научно-образовательного сотрудничества, включая кадры всех уровней управления (правительственные организации, региональные правительства, учебные заведения, научно-исследовательские организации, предприятия), хорошо знающие китайский язык и разбирающиеся во внутренней политике.

3. Увеличивать финансовую составляющую образовательного сотрудничества, привлекая различные источники.

4. Поддерживать положительную динамику развития научного и инновационного сотрудничества России и Китая.

5. Развивать сотрудничество на основе Программ развития регионов РФ и Программ образовательного и научно-технического развития России.

6. Подходить к данному вопросу комплексно, используя весь административный потенциал правительства и региональных властей, разработки организаций и научно-исследовательских центров, международные контакты вузов.

7. Поддерживать и стимулировать региональное сотрудничество в области образования и инноваций, создавая территориально новые российско-китайские научно-образовательные центры [6, с. 169].

Несмотря на ряд проблем, требующих серьезного анализа, гибких реформ и определения приоритетных интересов России в научных проектах, российско-китайские отношения в области образования обладают огромным потенциалом развития.

Литература

1. *Смирнова Л. Н.* Россия-Китай: 20 предложений для экономического, научного и гуманитарного партнерства. Москва, 2014. 11 с.
2. *Гришин Я. Я., Зайнуллин Д. Г.* Китайский феномен. Казань, 2010. 296 с.
3. *Цуй Чжэн.* Научно-техническое сотрудничество РФ и КНР в контексте инновационного развития стран БРИКС. Москва, 2015. 150 с.
4. *Ларин В. Л.* В тени проснувшегося дракона. М.: Просвещение, 2009. 432 с.
5. *Хромов С. С., Жданова Е. В.* Лекции по общему языкознанию и методические материалы. М.: МЭСИ, 2015.
6. *Лукин А. В.* Россия и Китай: четыре века взаимодействия. История, современное состояние и перспективы развития российско-китайских отношений / М.: Весь Мир, 2013. 465 с.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU