
НАУКА XXI ВЕКА

Ноябрь 2017

Ежемесячное научное издание

«Редакция журнала "Наука XXI века"»

Москва 2017

Наука XXI века
Ноябрь 2017

Ежемесячное научное издание.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ №ФС77-65928 от 06 июня 2016 г.

Адрес редакции:
123317, г. Москва, ул. Тестовская, д. 10
E-mail: info@nauka21veka.ru

Главный редактор Иванов Владимир Владимирович

Адрес страницы в сети Интернет: nauka21veka.ru

Публикуемые статьи рецензируются
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей
Ответственность за достоверность изложенной в статьях информации
несут авторы
Работы публикуются в авторской редакции
При перепечатке ссылка на журнал обязательна

© Авторы статей, 2017
© Редакция журнала "Наука XXI века", 2017

Содержание

| | |
|--|-----------|
| Содержание | 3 |
| Юридические науки | 4 |
| Правовое регулирование отношений по выдаче, использованию и обслуживанию банковских карт | 4 |
| Гражданско-правовая защита прав сторон договора на выдачу, использование и обслуживание банковской карты | 7 |
| Психологические науки | 10 |
| Рекомендации одаренным родителям одаренных детей «Как помочь своему ребенку» | 10 |
| Технические науки | 12 |
| Умные технологии | 12 |
| Какое будущее ждет облачные сервисы? | 15 |
| Экономические науки | 17 |
| Выбор оптимальной IT-инфраструктуры компании | 17 |
| Управление инвестиционной деятельностью в рамках стратегического развития организации | 19 |
| Исторические науки | 22 |
| Либеральные партии России на выборах в Государственную Думу | 22 |
| Архитектура | 25 |
| Проблема теплоотражающих свойств в существующих ограждающих конструкций жилых зданий в г. Санкт-Петербурге | 25 |
| Педагогические науки | 28 |
| Развитие и популяризация школьного спорта | 28 |

Правовое регулирование отношений по выдаче, использованию и обслуживанию банковских карт

Сутягина Ольга Юрьевна
ФГБОУ ВО "Рязанский Государственный Университет имени С.А. Есенина"

Рынок банковских (платежных) карт в нашей стране существует на протяжении более двадцати лет. Однако нормативно-правовое регулирование договорных отношений по выдаче, использованию и обслуживанию банковских карт в России находится в стадии формирования.

На международном уровне и в отдельных зарубежных странах рынок банковских карт возник раньше, а правовое регулирование отношений по поводу банковских карт осуществляется на протяжении нескольких десятилетий

В России, согласно Конституции РФ, принятой всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (ст. 8) [Собрание законодательства РФ. 2014. № 31. Ст. 4398. Собрание законодательства РФ. 1996. № 5. Ст. 410. Собрание законодательства РФ. 1996. № 6. Ст. 492.], гарантируется единство экономического пространства, свобода экономической деятельности и беспрепятственное перемещение капиталов и услуг на территории РФ.

К предмету федерального ведения, в соответствии с Конституцией РФ, относится гражданское законодательство (п.п. «о» ст. 71) и установление правовых основ единого рынка (п.п. «ж» ст. 71). Исходя из нормы Конституции РФ (ч. 3 ст. 55, ч. 2 ст. 74) о недопустимости ограничения прав граждан иначе как на основании закона, умаление в какой-либо форме права на использование банковской карты для осуществления безналичных расчетов может устанавливаться исключительно федеральным законом. Следовательно, регулирование гражданско-правовых договорных отношений по выдаче, использованию и обслуживанию банковских карт может осуществляться исключительно на федеральном уровне.

Гражданский Кодекс РФ (гл. 45 ГК РФ) регулирует отношения по открытию и ведению банковских счетов, но не содержит специальных положений, посвященных договору на выдачу, использование и обслуживание банковской карты. Единственное исключение представляет правило, согласно которому договором банковского счета может быть предусмотрено удостоверение прав распоряжения денежными средствами посредством электронного средства платежа (ч. 3 ст. 847 ГК РФ).

Федеральный закон РФ от 02 декабря 1990 г. № 395-1(ред. от 26.07.2017г.) «О банках и банковской деятельности» определяет правовое положение кредитных организаций, в том числе некоторые особенности участия коммерческих банков в договорных отношениях.

Закон о банках предусматривает перечень существенных условий договора, одной из сторон которого является кредитная организация (ст. 30); определяет общие требования к осуществлению банковских расчетов (ст. 31); формулирует отдельные обязанности кредитной организации в части информирования клиента об условиях использования платежной карты (ст. 29). Однако закон подробно не регулирует договорные отношения сторон с использованием банковской карты. Деятельность по выпуску банковских карт (эмиссия) среди банковских операций не называется (ст. 5).

Федеральный закон РФ от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» [Собрание законодательства РФ. 2011. № 27. Ст. 3 872.] является основным специальным источником регулирования отношений по выдаче, использованию и обслуживанию банковских карт в России. Закон о платежной системе регулирует отношения, возникающие в процессе создания и функционирования платежных систем на территории РФ, а также порядок оказания платежных услуг,

в том числе с применением электронного средства платежа (банковской карты).

Закон о платежной системе содержит определения основных терминов, применяемых в безналичных расчетах с использованием банковских карт, регламентирует правовое положение оператора по переводу денежных средств (банка-эмитента), определяет основные права и обязанности банка и клиента, а также правила распределения убытков, обусловленных использованием электронного средства платежа неуполномоченным лицом.

В настоящее время действует Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием» [Собрание законодательства РФ. 1996. № 3. Ст. 140.].

Положение об эмиссии платежных карт регулирует порядок эмиссии банковских карт и осуществления безналичных расчетов с их применением, правила документооборота и бухгалтерского учета операций с банковскими картами, а также банковского контроля и надзора.

Положение об эмиссии платежных карт не регулирует договорные отношения кредитной организации и клиента по поводу выдачи, использования и обслуживания банковских карт, однако, содержит указание на договор как правовое основание пользования банковской картой (п. 1.6), а также определяет закрытый перечень видов банковских карт, допускаемых к выпуску (эмиссии) кредитными организациями на территории РФ (п. 1.5).

К отношениям кредитной организации и клиента (гражданина- потребителя), обращающегося за выдачей банковской карты для личных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, подлежат применению правила Закона РФ от 07 февраля 1992 г. № 2300-1(ред. от 01.05.2017г.) «О защите прав потребителей» и Федерального закона РФ от 24 декабря 2013 г. № 353-ФЗ (ред. от 03.07.2016г.) «О потребительском кредите (займе)» .

Ввиду отсутствия комплексного нормативно-правового регулирования отношений по выдаче, использованию и обслуживанию банковских карт на уровне Гражданского Кодекса РФ или специального закона, особое значение приобрели локальные акты кредитных организаций, занятых выпуском (эмиссией), а также распространением или эквайрингом^[1] платежных карт, регулирование отношений по поводу карт «смещено» в договорную сферу.

Кредитные организации утверждают внутренние документы по вопросам выдачи, использования и обслуживания банковских карт (далее по тексту — Правила). Обычно они именуются «Правилами комплексного банковского обслуживания», «Правилами выпуска и обслуживания банковских карт», «Правилами предоставления и использования банковских карт», «Условиями предоставления и использования платежных карт» и др.

Правила кредитных организаций определяют порядок оформления операций с использованием карты, открытия и ведения счетов, получения выписок и оспаривания операций, приостановления использования карты, срок действия и порядок расторжения договора, ответственность сторон и распределение убытков, обусловленных использованием банковской карты неуполномоченным лицом, содержат приложения, раскрывающие тарифную политику организации. Иными словами, своим содержанием Правила охватывают весь круг отношений в данной сфере — от выдачи банковской карты до расторжения договора.

Присоединение клиента к Правилам кредитной организации о выдаче, использовании и обслуживании банковских карт следует квалифицировать как выражение согласия соблюдать Правила платежной системы как локальный акт оператора платежной системы (в части имеющихся отсылок). Поэтому Правила платежной системы, в пределах содержащихся в договоре отсылочных норм, являются обязательными для клиента (держателя карты). Правила платежной системы обязательны для банка как часть договора об участии кредитной организации (эмитента) в деятельности платежной системы.

Список источников

1. Барчуков В.П. , Виноградова М.М. О некоторых вопросах совершенствования организационно-правового обеспечения проверок банков-участников системы страхования вкладов. // Банковское право. 2011. № 3.
2. Платежные карты: Бизнес-энциклопедия. И.М. Голдовский, М.Ю. Гончарова и др. М.: «КНОРУС», «ЦИПСИР», 2014.
3. Розничный банковский бизнес. Бизнес-энциклопедия. Б.Б. Воронин, И.А. Демчев, В.М. Кутьин, и др. М.: «ЦИПСИР», «Альпина Паблишер», 2016.
4. Пярина О. Национальные системы платежных карт. Международный опыт и перспективы России . М.: «Гелиос АРВ», 2011.

Ссылки

1. Эквайринг — это приём банковских карт для оплаты товаров и услуг. Его проводит банк-эквайер, который устанавливает на торговых или сервисных предприятиях платёжные терминалы.

Гражданско-правовая защита прав сторон договора на выдачу, использование и обслуживание банковской карты

Сутягина Ольга Юрьевна
ФГБОУ ВО "Рязанский государственный университет
имени С.А. Есенина"

Кредитной организацией в процессе исполнения договорных обязанностей по выдаче и обслуживанию банковских карт могут быть допущены следующие виды нарушений: превышение согласованного с клиентом срока выдачи банковской карты; разглашение сведений, составляющих банковскую тайну; несвоевременное зачисление денежных средств на счет банковской карты; невыполнение указаний клиента (держателя карты) о перечислении (выдаче) денежных средств; необоснованное списание денежных средств со счета банковской карты.

Законодательством РФ не предусмотрен срок, в течение которого кредитной организацией должна быть выдана клиенту (держателю) банковская карта, а также специальные правовые последствия за задержку ее выдачи. Если денежные средства внесены на счет карты, но банковская карта не выдана в срок, предусмотренный договором, клиент лишается возможности осуществить свои права требования к банку посредством совершения безналичных расчетов. В течение периода, определяемого моментом, когда банковская карта должна была быть выдана клиенту (держателю карты) и до момента, когда обязанность по выдаче банковской карты считается исполненной, банк сохраняет возможность пользования денежными средствами. Клиент (держатель карты), в данной ситуации, вправе требовать от банка-эмитента уплаты процентов годовых в порядке ст. 395 ГК РФ за весь период незаконного пользования денежными средствами.

Информация о банковском счете и реквизитах платежных карт может быть предоставлена кредитной организацией третьим лицам только при наличии у них достаточных правовых оснований (ст. 26 Закона о банках).

На практике, кредитные организации допускают выдачу банковских карт способом, не исключающим возможности третьих лиц с преступным умыслом зафиксировать реквизиты банковской карты с целью последующего списания денежных средств со счета клиента.

Доказать существование причинно-следственной связи между нарушением режима банковской тайны и возникшими у клиента убытками чрезвычайно сложно. Поэтому, когда судом банк признавался ответственным за нарушение режима банковской тайны, пострадавшей стороне удавалось добиться только компенсации морального вреда.

Моральный вред за разглашение банковской тайны по договору на выдачу, использование и обслуживание банковской карты подлежит компенсации только в том случае, когда клиентом (владельцем счета карты) выступает гражданин-потребитель (ст. 15 Закона о защите прав потребителей).

В тех случаях, когда клиент допустит разглашение сведений о платежных реквизитах банковской карты, он несет гражданско-правовую ответственность за убытки, возникшие на стороне банка в результате использования карты неуполномоченным лицом, в соответствии с условиями договора на выдачу, использование и обслуживание банковской карты.

Если кредитная организация допустит несвоевременное или ненадлежащее исполнение расчетных обязательств по договору на выдачу, использование и обслуживание банковской карты, клиент вправе требовать уплаты процентов на сумму платежной операции (ст. 856 ГК РФ). Размер процентов и порядок их уплаты банком определяется ст. 395 ГК РФ.

Со стороны клиента (держателя карты) так же могут быть допущены нарушения договорных

обязанностей по оплате банковских услуг и соблюдению требований безопасного использования платежных карт.

Нарушение клиентом обязанности по соблюдению требований безопасного использования банковских карт может выразиться в разглашении платежных реквизитов банковской карты третьим лицам, утрате или краже банковской карты. Избежать (предупредить) последствия использования банковской карты неуполномоченным лицом клиент может самостоятельно посредством включения в договор условия об установлении дневных и месячных расходных лимитов, либо условия о полном запрете совершения с применением банковской карты операций в сети Интернет.

Клиент (держатель карты), в случае утраты, кражи или при наличии признаков использования банковской карты неуполномоченным лицом, обязан незамедлительно (не позднее дня, следующего за днем получения информации от банка) направить обслуживающему банку уведомление о том, что карта выбыла из владения держателя (ч. 11 ст. 9 Закона о платежной системе).

Необходимо различать платежные операции с применением банковской карты, которые имели место до направления клиентом уведомления о выбытии платежной карты из владения держателя и после его направления. Согласно Закону о платежной системе, в случае, если банк надлежащим образом исполнит обязанность по информированию клиента о совершении платежной операции, но клиент не направил уведомление о том, что карта выбыла из его владения, банк не обязан возмещать клиенту сумму операции, совершенной без согласия держателя.

Согласно Закону о платежной системе (ч. 12 ст. 9), с момента направления клиентом уведомления о том, что банковская карта выбыла из владения держателя карты, банк несет риски неблагоприятных последствий от использования банковской карты неуполномоченным лицом. Основание возложения на кредитную организацию подобного бремени связано с тем, что банк имеет необходимые технические средства, чтобы убедиться в подлинности банковской карты, а также заблокировать возможность ее дальнейшего использования. В действительности имеет ли банк реальные возможности заблокировать карту не имеет значения, так как соответствующая обязанность предусмотрена законом, и банк должен был предусмотреть наличие технических средств блокирования. Не важно, действовал ли клиент при этом правомерно, умышленно или с грубой неосторожностью.

В правилах о выдаче, использовании и обслуживании банковских карт отдельных кредитных организаций предусмотрена плата за постановку банковской карты в стоп-лист (блокирование карты). Если постановка карты в стоп-лист обусловлена направлением уведомления об утрате, хищении карты, то требования банка к клиенту об оплате не основаны на законе. Считаем, отказ клиента оплатить услугу банка по блокированию электронного средства платежа не освобождает банк от обязанности возместить клиенту суммы всех платежных операций, совершенных неуполномоченным лицом.

Банк, исполняя поручение клиента о переводе (выдаче) денежных средств в момент совершения платежной операции с применением банковской карты до получения уведомления клиента о выбытии карты из владения держателя, не знал и не мог знать, что банковскую карту использует неуполномоченное лицо. Неблагоприятные имущественные последствия для клиента кредитной организации вызваны правомерными действиями коммерческого банка. Противоправность как необходимое условие гражданско-правовой ответственности отсутствует.

Распределение убытков, вызванных использованием банковской карты неуполномоченным лицом, на началах риска — это способ удовлетворения (защиты) интересов участников гражданских правоотношений, представляющий собой обязанность стороны по договору возместить вред или принять на себя неблагоприятные последствия использования банковской карты неуполномоченным лицом.

Когда применяется система риска при распределении имущественного вреда, убытки

возлагаются на ту сторону, которая создает риск своей деятельностью (банк).

Однако Правилами на выдачу, использование и обслуживание банковских карт предусмотрено согласие клиента на принятие риска использования банковской карты как инструмента безналичных расчетов. Следовательно, разумно предположить, что на клиента возлагаются все убытки, обусловленные использованием банковской карты неуполномоченным лицом.

Рекомендации одаренным родителям одаренных детей «Как помочь своему ребенку»

Мищенко Е.Ю.,
педагог-психолог
СОГБОУ «Лицей им Кирилла и Мефодия»,
г. Смоленск
Российская Федерация

Mishchenko E. Yu.,
educational psychologist
SRGBEIBS "Lyceum named of Kirill and Methodius"
Smolensk
Russian Federation

Ключевые слова: пошаговая модель поддержки одаренного ребенка

Аннотация. В статье даны основные рекомендации решения основных психологических проблем социализации одаренных детей.

Gifted children tips for parents «How to help your child»

Keywords: step-by-step model to support the gifted child.

Abstract: The article presents the main recommendations address the main psychological problems of socialization of gifted children.

Пошаговая модель поддержки подвижного одаренного ребенка. Ежедневно ставьте перед ребенком конкретную цель, которую он должен реализовать. Формулируйте цель четко и кратко. Заранее продумывайте формы поощрения, которыми будете стимулировать усилия ребенка по достижению цели. Они могут быть как моральными, так и материальными, но не злоупотребляйте последними. По истечении дня вместе с ребенком проанализируйте его поведение, оцените степень достижения цели, но не его личностные особенности. Старайтесь хотя бы в течение месяца фиксировать изменения, которые происходят в поведении ребенка, описывая их в конкретных проявлениях. Старайтесь приучить ребенка к выполнению режима дня и четкому распорядку. Очень подвижному ребенку необходимо выплескивать избыток своей энергии, поэтому физические упражнения аэробного характера, упражнения на дыхание помогут ему концентрировать свое внимание, увеличат выносливость и работу сердечно-сосудистой системы. Рекомендуется также использование подвижных игр с эмоциональным компонентом. Давая инструкции очень подвижному ребенку, необходимо помнить, что в ней должно содержаться не более 10 слов. Нельзя просить ребенка одновременно сделать сразу несколько дел, так как ребенок их просто не запомнит. Лучше давать задание последовательно, когда предыдущее уже выполнено. Система ограничений и запретов должна быть четкой и неукоснительно выполняемой, количество запретов сведите до минимума. Необходимо помнить, что кроме запретов должны быть продуманы и санкции на случай нарушения запретов. Избегайте применение физических мер наказания. Учите ребенка проговаривать свои действия, выстраивать последовательную цепочку действий для достижения результата и их выполнения.

Удачи вам дорогие мои.

Список литературы

1. Белкин, А. С. Ситуация успеха. Как ее создать / А. С. Белкин. — М. : Просвещение, 1991.
2. Вачков, И. В. Основы технологии группового тренинга / И. В.
3. Матюшкин А.М., Матюшкина А.А. Что такое одаренность: выявление и развитие одаренных

детей. Классические тексты-М.: Изд-во "Омега-Л", МПСИ, 2008.-368с.

Умные технологии

Баташова Елена Романовна
магистрант 1 курса группы ЗЭЭМ-110п
ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет»
г. Череповец, Вологодская область, Россия
E-mail: kafedraupik@inbox.ru

Аннотация: обеспечение возможности функционального масштабирования и поэтапного развития систем автоматизации с целью упрощения работы обслуживающего персонала для минимизации случаев нарушения техники безопасности.

Ключевые слова: автоматизация, устройство автоматики, энергосистема.

Автоматизация энергосистем — новое решение в наше автоматизированное время. Применение в энергосистемах различных устройств, которые служат для управления процессом [производства](#), преобразования и распределения электроэнергии и тепла в соответствии с заложенными в этих устройствах программами действия и настройкой. Автоматизированная система обеспечивает нормальное функционирование оборудования электростанций, подстанций и линий электропередачи, экономичную и надёжную работу энергосистемы в целом, требуемое качество электрической и тепловой энергии. По основному назначению и области применения автоматического устройства разделяются на технологические и системные. Технологические устройства автоматики обеспечивают автоматическое регулирование основных параметров технологических процессов на агрегатах тепловых, атомных и гидравлических электростанций и на оборудовании подстанций в нормальных и аварийных условиях, например, автоматическое регулирование частоты вращения турбин, возбуждения генераторов, процесса горения в топках котлоагрегатов и т. п. Применяются также общестанционные устройства автоматики, обеспечивающие управление электростанцией как одним комплексным объектом управления с воздействием на автоматику агрегатов или энергоблоков. Эти устройства, в свою очередь, могут служить исполнительными органами системных устройств автоматики; к ним относятся, например, устройства экономического распределения задаваемой электростанции мощности между агрегатами или энергоблоками. Системные устройства автоматики осуществляют автоматизацию процесса ведения режима в нормальных и аварийных условиях энергосистемы в целом. Устройства управления нормальными режимами предназначены для работы при относительно небольших и медленных изменениях режима, поэтому они являются сравнительно медленнодействующими. К ним относятся средства автоматического регулирования частоты в энергосистеме и автоматического регулирования напряжения в электрической сети и др. Средства автоматического управления аварийными режимами при больших (аварийных) возмущениях осуществляют интенсивное воздействие на объекты управления. В их состав входят локальные устройства релейной защиты, действующие при коротких замыканиях, устройства включения резервного оборудования, обеспечивающие восстановление прекратившегося питания электроэнергией, [автоматы](#) повторного включения линий электропередачи, трансформаторов и пр. (после их автоматического отключения), а также устройства противоаварийной автоматики. Последние обеспечивают автоматическую разгрузку линий электропередачи при опасном увеличении мощности, автоматическое деление энергосистемы при нарушении или угрозе нарушения синхронной работы её частей, отключение ряда наименее ответственных потребителей для предотвращения опасного снижения частоты и др. Для единой и объединённых энергосистем характерно наряду с массовым применением местных автоматических устройств создание централизованных систем противоаварийной автоматики, осуществляющих с помощью средств телемеханики противоаварийное управление. Системы автоматизации предназначены для эффективной организации оперативно-диспетчерского управления подстанцией (ПС) в нормальных,

аварийных/послеаварийных режимах и диспетчерско-технологического управления процессами эксплуатации оборудования ПС и прилегающих электрических сетей. [1, 2, 6, 7]

Продуктовое направление «Автоматизация подстанций» предлагает полный спектр решений производственных задач. Что такое комплексная автоматизация энергообъекта — это решение задачи как оперативно-диспетчерского управления, так и повышения надежности и эффективности эксплуатации энергообъекта собственником. Данные решения строятся на базе программно-технического комплекса SMART-SPRECON; Специализированные системы, предназначенные для решения задачи оперативно-диспетчерского управления, оптимизированные по стоимости и функциональности. Данные решения строятся на базе программно-технического комплекса «СМАРТ-КП2». Функциональность и архитектура АСУТП, ССПИ, ТМ для подстанций соответствует требованиям «Положения о единой технической политике в электросетевом комплексе» ПАО «Россети».

Базовые функции АСУТП, ССПИ:

1. Сбор и обработка аналоговой и дискретной информации о режимах работы ПС;
2. Контроль текущего режима и состояния главной схемы подстанции с АРМ персонала;
3. Ручной ввод сигналов положения («псевдо-ТС»);
4. Автоматизированное управление оборудованием ПС; точная (до 1 мс) синхронизация всех низовых устройств с астрономическим временем (от систем ГЛОНАСС или GPS);
5. Предупредительная и аварийная сигнализация;
6. Регистрация аварийных событий;
7. Ведение архивов и предоставление отчетов;
8. Возможность резервирования элементов системы и технологической сети;
9. Самодиагностика системы с использованием протокола SNMP;
10. Обмен информацией с вышестоящими уровнями АСДУ; интеграция с системами РЗА, ПА, АСКУЭ и другими вторичными системами ПС;
11. Программно-аппаратные оперативные блокировки;
12. Аварийно-предупредительная сигнализация;
13. Организация АРМ оперативного персонала. [3, 4, 5]

Предлагаемые решения обеспечивают возможность функционального масштабирования и поэтапного развития систем автоматизации. Этот процесс позволяет упростить работу обслуживающего персонала, тем самым минимизировать случаи нарушения техники безопасности.

Список литературы

1. Беркович М. А., Комаров А. Н., Семенов В. А. Основы автоматики энергосистем. — М.: Энергоатомиздат, 1990.
2. Беркович М.А., Гладышев В.А., Семенов В.А. Автоматика энергосистем. Учебник для техникумов. 3-е издание, переработанное и дополненное. — М.: Энергоатомиздат, 1991. — 240 с. с ил.
3. Веников В. А., Герценберг Г. Р., Савалов С. А. и др. Сильное регулирование возбуждения. М.—Л., ГЭИ, 1963. 151 с.
4. Веников В. А., Иванов-Смоленский А. В. Физическое моделирование электрических систем. М.—Л., ГЭИ, 1956. 358 с.
5. Веников В. А., Мамиконянц Л. Г. Современное состояние электрических систем и их объединений. — «Изв. АН СССР. Сер. Энергетика и транспорт», 1968, № 6, с. 79–94.
6. Веников В. А., Литкенс И. В. Математические основы теории автоматического управления

режимами электросистем. М., «Высшая школа», 1964. 20Т с. с ил.

7. Копьев В.Н. Учебное пособие «Автоматика энергосистем».

Какое будущее ждет облачные сервисы?

Петухов Дмитрий Алексеевич,

студент, степень магистр

Национальный исследовательский университет "МЭИ"

(Московский энергетический институт)

Наибольшую популярность «облачные» системы получили благодаря развитию сервисов, позволяющих осуществлять хранение файлов не в памяти компьютера, а в специально созданном интернет-хранилище. Подобные функциональные возможности обеспечили пользователям невиданную ранее свободу выбора, ведь все хранимые в облаке файлы доступны владельцу в любое время и с любого устройства, подключённого к сети Интернет. Помимо всего прочего, в этом случае отпадает необходимость хранить данные на локальных дисках, что может сэкономить время (на загрузку информации и прочее) и средства пользователя.

Так же облачные сервисы можно использовать в качестве резервных хранилищ личных данных. В случае выхода из строя жесткого диска вашего компьютера, вы всегда сможете вернуть всю необходимую информацию, предварительно сохраненную в облаках.

К наиболее популярным облачным файловым хранилищам относятся: Google Диск, Яндекс.Диск, Microsoft SkyDrive, Dropbox, iCloud и другие. Практически все они после регистрации предоставляют пользователям некоторое количество бесплатного места для хранения файлов (как правило от 5 Гб до 10 Гб). Если же этого покажется мало, то за доп. плату можно организовать хранилище емкостью от 20 Гб до нескольких десятков терабайт.

Многие аналитические компании отмечают, что за последние года тема облачных технологий была одной из самых актуальных. По данным компании International Data Corporation (IDC), занимающейся аналитикой, в работах, рынок SaaS составил в мире около 20 млрд \$ в 2012 г. и вырос до 32 млрд. \$. в 2013 г. Для того чтобы понять, какие приложения и компании развиваются более активно на рынке SaaS-сервисов, полезно обратиться к исследованиям Forrester, рассматривавшего стратегии вендоров, которые предлагают ПО в облачной среде для коллективной работы.

О том, какие приложения (рынок США) мигрируют в «облако» в первую очередь, можно судить по работе. К ним можно отнести приложения для совместной работы, ПО для работы с контентом, CRM-приложения (управление отношениями с клиентами), инженерные приложения, ERM-приложения (управление рисками). Поскольку рынок облачных сервисов США занимает более 60% от мирового, то тенденции можно считать близкими с общемировыми.

Оценки российского SaaS рынка можно проанализировать в публикациях CNews, IDC, Parallels и др. компаний. Parallels дает достаточно оптимистичные оценки для российского «облачного» рынка: по их данным, в 2014 г. рынок составил 15,6 млрд. руб., где на аренду IaaS приходилось 5,8 млрд. руб. Доля ПО как сервисов, куда помимо SaaS-приложений включены сервисы для предоставления электронной отчетности, также составил 5,8 млрд. руб. К крупнейшим в России поставщикам SaaS можно отнести: Манго Телеком, СКБКонтур, Корус, Барс Групп, и др. Отмечается высокий темп роста рынка «облачных» вычислений по отношению с рынком традиционных ИТ-решений. Это объясняет столь сильное внимание к «облачной» модели со стороны главных ИТ-вендоров.

В апреле 2014 года аналитическая компания Forrester Research опубликовала прогноз развития рынка публичных облачных вычислений до 2020 г. Согласно сведениям отчета, к 2020 г. объем рынка облачных услуг составит \$160 млрд.

К 2016 г. более 75% всех расходов предприятий на ИТ связаны с облачными технологиями, более 70% менеджеров по информатизации переход к облачным решениям считает стратегической задачей номер один, и более 80% решений по выбору облачных ИТ-сервисов принимаются совместно

с руководителями бизнеса. Рост облачного рынка в России опережает общемировой уровень: отечественный рынок облачных услуг по прогнозам IDC будет расти гораздо быстрее, чем ИТ-рынок в целом. По прогнозам компании российский рынок облачных сервисов может составить 32,3 млрд. руб. в 2017 году.

Это все подтверждает, что на текущий момент рынок ИТ в целом сокращается, а использование облачных технологий растет. Очевидно, что это происходит за счет того, что деньги сейчас больше вкладывают в облачные технологии.

Выбор оптимальной IT-инфраструктуры компании

Петухов Дмитрий Алексеевич,
студент, степень магистр
Национальный исследовательский университет "МЭИ"
(Московский энергетический институт)

У компании может встать выбор между следующими IT-инфраструктурами:

1. Внутренняя IT-инфраструктура с собственной поддержкой.
2. Управляемые сервисы: функции IT-инфраструктуры передаются сервисам, которые управляются сторонними компаниями.
3. Облачная IT-инфраструктура.

Сравнительный анализ данных IT-инфраструктур можно провести, рассматривая следующие аспекты, учитываемые при выборе IT-инфраструктуры:

1. Капиталовложения.
2. Текущие эксплуатационные издержки.
3. Время ввода в использование.
4. Гибкость.
5. Требования к квалификации персонала.
6. Надежность.

Капиталовложения. Выбор внутренней IT-инфраструктуры предполагает высокие капиталовложения, т.к. компания сама приобретает оборудование. В случае управляемых сервисов компания имеет более умеренные капиталовложения: необходимо внести начальную плату за использование оборудования сторонней организации. Облачная IT-инфраструктура требует малых капиталовложений: организации не несут никаких начальных затрат и обязательных платежей.

Текущие эксплуатационные издержки. Текущие эксплуатационные затраты на внутреннюю инфраструктуру состоят из затрат на заработную плату персонала и затрат на площадь, которая предоставляется хостинг-провайдером, а также затрат на недвижимость, энергию и коммунальные услуги.

В случае управляемых сервисов текущие эксплуатационные издержки варьируются от условий заключенного контракта. Однако в любом случае компания обычно знает, сколько ей придется тратить каждый месяц. Данная сумма обычно не меняется. Рассматривая облачную IT-инфраструктуру, стоит отметить, что она может обходиться дорого или дешево: это зависит от потребностей самой компании, т.к. компания платит только за потребленные ресурсы и мощности.

Время ввода в использование. Внутренняя IT-инфраструктура характеризуется длительным временем ввода нового компонента в использование. Это объясняется тем, что компания, желающая добавить новый компонент в свою инфраструктуру, должна заранее спланировать данную работу, разместить заказ на новый компонент, дождаться его доставки и внедрить в свой ЦОД. Когда компания использует услуги стороннего сервис-провайдера, время ввода нового компонента в использование, как правило, короче, т.к. такие сторонние компании заранее закупаются оборудованием. В случае облачной инфраструктуры компания может «развернуть» новый сервер за несколько минут, если организация решит, что он ей необходим.

Гибкость. Внутренняя IT-инфраструктура имеет плохую гибкость, т.к. такой вид инфраструктуры

имеет жесткие ограничения. Компания может устранить дополнительные потребности только за счет новых финансовых затрат. Сторонние сервис-провайдеры имеют умеренную гибкость. Они могут предложить компании временное увеличение дискового пространства и ресурсов. Облачная инфраструктура имеет высокую гибкость. Это заключается в том, что такая инфраструктура предоставляет компании ресурсы по мере необходимости. Компания может не использовать ресурсы, когда она в них не нуждается.

Требования к квалификации персонала. Внутренняя ИТ-инфраструктура требует высокой квалификации персонала. В данном случае сотрудники выполняют все функции, связанные с обслуживанием инфраструктуры. В случае, когда компания использует услуги стороннего сервис-провайдера, требования к квалификации персонала минимальны. Все вопросы решает сторонняя компания, которой за этой платят. При использовании облачной инфраструктуры требования к персоналу варьируются и зависят от того, как и чем именно пользуется компания.

Надежность. В случае внутренней ИТ-инфраструктуры надежность зависит от ряда обстоятельств. То, обладает ли информационная среда высокой отказоустойчивостью, в первую очередь зависит от квалификации сотрудников компании и от капиталовложений в ИТ-инфраструктуру. Сторонние сервис-провайдеры обеспечивают высокую надежность. При сравнении сторонних сервис-провайдеров с облачной инфраструктурой, стоит отметить, что последней не хватает стабильности и уровня обслуживания. Таким образом, надежность облачной инфраструктуры может быть как умеренной, так и высокой: во многом она зависит от поставщика услуг.

Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод, что для малых и средних компаний наличие собственной ИТ-инфраструктуры не является целесообразным, т.к. такой вид инфраструктуры требует больших капиталовложений и затрат на обслуживание оборудования. Выбор такой инфраструктуры оправдан только в том случае, когда компания с точки зрения конфиденциальности и безопасности не может хранить свои данные на стороне. Таким образом, на сегодняшний день компаниям выгодно использовать услуги сервис-провайдеров или переходить на использование облачной инфраструктуры.

Управление инвестиционной деятельностью в рамках стратегического развития организации

Большакова Мария Юрьевна

студентка

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования

"Национальный исследовательский
университет "МЭИ",

г. Москва

E-mail: boldek@mail.ru

Сегодняшний темп изменений во внешней среде, увеличение объема знаний и информационных потоков настолько велики, что разработка и реализация стратегии развития предприятия является единственным подходом прогнозирования будущих проблем предприятия и его возможностей. Стратегия является фундаментом управления развитием предприятия на долгосрочную перспективу, способствует нахождению наиболее подходящих путей действия, уменьшает риск принятия ошибочного решения из-за искаженной или неправильной информации о возможностях предприятия и о его внешней среде. При разработке стратегии нужно добиться наибольшей определенности, благодаря чему, предприятие сможет вовремя предвидеть изменения во внешней среде и моментально на них реагировать.

В стратегическом развитии предприятия большое значение отводится стратегии управления инвестиционной деятельностью, которая реализуется через инвестиционную политику.

Системное управление инвестициями носит циклический, итерационный характер и включает описанные ниже этапы.

Этап 1. Разработка возможных общих сценариев будущих событий. Составление сценария включает в себя:

1) Структурирование и формулировка вопроса. Вопрос, выбранный для анализа, должен быть определен настолько точно, насколько это возможно. На данном этапе должна быть собрана и проанализирована базовая информация. Поставленная задача должна быть согласована со всеми участниками проекта.

2) Определение и группирование сфер влияния. Необходимо выделить критические точки бизнеса и оценить их влияние на будущее организации.

3) Установление показателей будущего развития критически важных факторов среды организации. После того как основные сферы влияния определены, необходимо определить их возможное состояние в будущем исходя из намеченных целей.

4) Формирование и отбор наборов предположений.

5) Сопоставление намеченных показателей будущего состояния сфер влияния с предположениями об их развитии.

Этап 2. Выбор стратегии развития.

Выбор стратегии представляет собой сравнение перспектив компании в различных видах деятельности, установление приоритетов и распределение ресурсов между ними, анализ путей диверсификации производства. Фактически на этом этапе и выполняется стратегическое планирование.

Стратегические альтернативы сравнивают для выявления достоинств каждой из них на основе следующих критериев: пригодность; выполнимость или осуществимость; приемлемость.

Из перечисленных критериев выбирают основной критерий, который позволяет уменьшить число рассматриваемых вариантов. Эти варианты подвергаются более тщательной и детальной оценке, которая может осуществляться при помощи экспертных методов, например, методом анализа иерархий.

Этап 3. Построение дерева стратегических инициатив.

Здесь следует обратить внимание на то, что стратегически значимыми следует признать не только те цели, которые определяют направления стратегического развития, но и долгосрочные цели, связанные с поддержанием функционирования системы управления и подсистем, связанных с производством и обеспечением.

Цели в рамках модели необходимо тщательно классифицировать и соответствующим образом структурировать в рамках диаграмм.

Выделение, описание и иерархическое упорядочивание каждой из целей выполняется посредством выполнения ряда соответствующих аналитических процедур и процедур согласования и утверждения.

К каждой из определяемых на нижнем уровне детализации целей, насколько это возможно, применяются требования SMART (Specific — конкретная; Measurable — измеримая; Achievable — достижимая; Realistic — реалистичная; Timed — ограниченная по времени).

Этап 4. Системный анализ стратегических инициатив.

Системный анализ требует сквозного координированного управления множеством инициатив, в том числе процессами, общими для функциональных подразделений и самостоятельных бизнес-единиц.

Специально сформированная группа анализирует все поступившие новые предложения и оценивает их в соответствии с формальным процессом оценки и ранжирования, принятым в компании. Многие организации разработали специальный стандартный формат для предложения инициативы, обычно состоящий из следующих пунктов: описание инициативы; стратегическое направление или цель, для поддержки которых предназначена данная инициатива; ожидаемые результаты; ресурсы, затраты и сроки.

Затем команда выполняет официальный процесс оценки и ранжирования инициатив. Для оценки используют три критерия: стратегическое соответствие и выгода, потребность в ресурсах, организационные возможности и риски.

Каждая компания выбирает свои собственные критерии и соответствующие им весовые коэффициенты. Инициативы оцениваются по шкале от 1 до 9 по трем критериям. Каждый критерий имеет свой вес.

Полученный инициативой балл умножается на веса критериев, а затем все баллы суммируются, давая окончательный результат. Чем выше балл, тем более перспективна инициатива.

После оценки и ранжирования всех инициатив проектная команда представляет их руководству для окончательного обсуждения и отбора. Итоговый утвержденный список состоит из нескольких важнейших стратегических программ, которые будут финансироваться организацией и способствовать росту эффективности [40].

Этап 5. Разработка инвестиционных проектов/программ, позволяющих достичь обозначенные цели. Разработка инвестиционного проекта включает в себя ряд этапов:

- сбор информации и прогнозирования объемов реализации;
- прогнозирования объемов производства и прибыли;
- оценка видов и уровней рисков;

— определение требуемого объема и графика инвестиций и бюджета проекта. При этом точность оценки бюджета проекта, размер резерва и эскалации устанавливается в зависимости от этапа реализации проекта, наличия аналогов и уникальности [41].

Этап 6. Анализ предложенных инвестиционных планов.

Анализ предложенных инвестиционных проектов начинается с расчета основных показателей эффективности, таких как: период окупаемости, дисконтированный период окупаемости, чистый дисконтированный (приведенный) доход, индекс прибыльности, внутренняя норма доходности.

Рассчитав эффективность инвестиционных проектов, объем и график инвестиций, разработчик решает, какие источники финансирования (из числа доступных) будут задействованы. В случае если собственных средств организации оказывается недостаточно и инвестиции предполагается осуществить за счет привлеченных кредитов, необходим анализ рынка ссудных капиталов.

Этап 7. Формирование планов инвестиций по годам.

Принятые и одобренные инвестиционные проекты включаются в сводный план инвестиций компании и ежегодно актуализируются.

Этап 8. Создание системы контроллинга плана инвестиций.

Проводится контроль сроков поставки материальных ресурсов, сроков платежей, инвестиционных выплат. С помощью финансового плана проекта сравниваются фактические и плановые показатели инвестиционного бюджета.

В ходе реализации инвестиционного проекта осуществляется контроль эффективности его реализации путем проведения поверочных расчетов. Расчеты могут носить не только разовый, но и текущий характер. В результате, с одной стороны, проверяется, достигнуты ли цели проекта, а с другой — вырабатываются корректирующие мероприятия путем сравнения плана и факта.

Инвестирование финансовых ресурсов в развитии организации является значительным источником экономического роста страны, главным условием улучшения их деятельности в современных условиях. При этом возникает множество проблем от наличия самих инвестиций, необходимых финансовых ресурсов, до обоснованных механизмов их управления, анализа эффективности реализуемых мероприятий и принятие приемлемых решений в инвестиционной деятельности предприятий.

Либеральные партии России на выборах в I Государственную Думу

Иванов Илья Владимирович
магистрант 3 курса
факультета истории и соц.наук
АОУ ВПО "Ленинградский государственный университет
имени А.С. Пушкина"
E-mail: pushkin@lengu.ru

Исход выборов по закону 11 декабря 1905 г. в сущности зависел от крестьянских голосов. На эти голоса рассчитывали и черносотенцы, и в известной степени либералы. Консерваторы ещё не расстались с представлением о крестьянстве как наиболее надёжном оплоте существующего политического строя. В то же время идейный вождь русской либеральной буржуазии Струве был убеждён, что «все настоящие крестьяне, которые войдут в Государственную думу, под каким бы флагом они ни были в неё выбраны, будут в Думе... членами партии к.-д.» [1, с.734].

Чтобы оградить крестьянские выборы от влияния революционных партий, царское правительство не останавливалось перед самым беззастенчивым давлением и произволом. «Пресекая» революционную пропаганду, царские власти обычно не препятствовали предвыборной агитации по программе кадетской партии.

Но сами кадеты признавали, что их агитация ещё не успела дойти до деревни и потому фактически кадетская партия не имела возможности влиять на результаты выборов на волостных сходах и уездных съездах уполномоченных от волостей. На конференции кадетской партии в Москве 28 октября 1906 г. А. М. Колюбакин отметил, что в избирательной кампании в I Думу «почти исключительное внимание было сосредоточено в городах. Остальные же выборы были предоставлены самим себе». Деятельность партии в отношении негородских избирательных курий ограничивалась лишь пропагандой идеи партии на предвыборных собраниях губернских выборщиков [2, с.1926].

Особенно значительным был успех кадетов на городских выборах. Из общего количества выборщиков в городах 1761 кадеты завоевали 1468 мест, или 83 %. В Петербурге и Москве во всех избирательных участках прошли списки выборщиков, выставленных кадетской партией. Из 20 городов Европейской России с отдельным представительством кадеты победили в 19, и только в одном городе (Екатеринославе) был выбран октябрист.

Такой «триумф» превзошёл самые смелые ожидания кадетов. Накануне выборов в Петербурге В. Д. Набоков, основываясь на ожесточённых нападках, которым подвергались кадеты на предвыборных собраниях, писал, что исход выборной борьбы «в настоящую минуту крайне гадателей и ни для каких предсказаний нет места» [3, с.200].

Всего к началу думской сессии было избрано в Думу 153 кадета, или 34,1 % к общему числу членов I Думы. Впечатление от кадетской победы усиливалось благодаря тому, что по крайней мере 14 депутатов, присоединившихся в Думе к трудовикам, прошли на выборах под флагом партии народной свободы.

Сами кадеты не скрывали, что большинство голосов, полученных их партией, отнюдь ещё не означало принятие её программы массами. Милюков после выборов в Петербурге писал: «Мы не думаем утверждать, что такая блестящая победа объясняется исключительно достоинствами программы и кандидатов партии народной свободы. В такой же, если не в большей, степени этот успех вызван отрицательными свойствами других конкурировавших организаций» [4].

Сыграло свою роль и искусное использование кадетами конституционных иллюзий широких народных масс. В первые месяцы 1906 г. заметно спала волна крестьянского движения. Разумеется, это объяснялось прежде всего поражением декабрьских вооружённых восстаний и усилением кровавых преследований, но вместе с тем упадок крестьянской борьбы был связан с надеждами на Государственную думу. «Потеряв надежду получить землю захватом, — сообщали тверские кадеты в ЦК, — некоторые крестьяне надеются, что земельный вопрос будет решён в их пользу Думой» [5, л.1].

В своей массовой агитации кадеты всячески укрепляли иллюзию о возможности мирного преобразования России и решения аграрного вопроса в духе крестьянских требований парламентским путём.

Как и следовало ожидать, крупнобуржуазные партии потерпели на выборах жестокое поражение. В Думу от них прошло только 16 кандидатов, или 3,4 % к общему числу членов Государственной думы.

Одной из главных причин неудачи партий «центра» было их торгово-промышленно-помещичья основа, отсутствие хотя бы внешнего демократизма. «Не говорю уже о торгово-промышленной партии, само название которой обличает её чисто профессиональный состав, — развивал эту тему Н. Н. Перцов, — но и „Союз 17 октября“ (в столицах) сосредоточился пока исключительно в сферах высшей буржуазии и аналогичных ей элементах местного самоуправления и решительно не умеет, да и не хочет, выйти со своей проповедью на „улицу“, на весь честной народ» [6]. Точно так же, по мнению председателя Симбирского отдела Беликова, неблагоприятно повлияло на исход выборов то обстоятельство, что «большое количество членов Союза из достаточных классов общества, как-то из дворян, купцов, богатых мещан и духовенства, что дало повод революционной прессе дать ему название буржуазного и даже черносотенного союза...» [7, л.223].

Ещё в январе 1906 г. при выработке избирательной платформы гр. П. А. Гейден предупреждал: «Если мы сильны недомолвками, мы мертвы» [8, л.538]. Действительно, неопределённость, неточность, неясность программы, позволяющей вполне превратить толкование многих её параграфов, отсутствие протестов против реакционных мероприятий правительства, в частности против манифеста 20 февраля 1906 г., блокирование на выборах с черносотенными элементами — всё это прочно утвердило за октябристами репутацию правительственной партии. Между тем выборы прошли под знаком, как отмечали руководители прогрессивной экономической партии, «ясно выраженного протестующего настроения избирателей всей страны, в большинстве не склонных к умеренным приёмам преобразований государственного строя» [9, л.44].

Из других причин своего провала октябристы указывали на отсутствие единства и дисциплины в партии, полную бездеятельность ЦК, вялость и излишнюю «прямолинейность» агитации, недостаток политической рекламы в отличие от беззастенчивости и бесцеремонности кадетов, которые не брезговали никакими средствами и не скупались на обещания всех благ земных и всевозможных свобод, чтобы завлечь избирателей.

После поражения на выборах торгово-промышленная, умеренно-прогрессивная и другие партии «центра» частью перешли на консервацию, частью растворились в «Союзе 17 октября». Вообще эти партии после избирательной кампании не проявляли почти никаких признаков жизни, а попытки оживить их перед выборами во II Думу успеха не имели.

Революционные партии и союзы бойкотировали Думу и своих кандидатов не выставляли. Поэтому революционно настроенные элементы поневоле голосовали за кадетов, как за «меньшее зло». «Кадетам, — писал Ленин, — победа досталась в значительной степени лишь потому, что они оказались (благодаря Дурново и Ко) самой левой партией. Действительно левые партии были устранены насильем, арестами, бойнями, избирательным законом и т. д. Все недовольные, раздражённые, озлобленные, неопределённо-революционные элементы силой вещей, логикой

выборной борьбы, вынуждены были сплотиться вокруг кадетов» [10, л.284].

Библиографический список

1. Полярная звезда.1906. № 10.
2. Вестник партии народной свободы.1906.№ 37.
3. Вестник партии народной свободы.1906.№ 4.
4. Речь.22 марта 1906 г.
5. ГА РФ.Ф. 523.Оп.1.Д.155.
6. Слово.24 марта 1906 г.
7. РГИА.Ф. 869.Оп.1.Д.1290.
8. РГИА.Ф. 869.Оп.1.Д.1287.
9. РГИА.Ф. 150.Оп.1.Д.51.
10. Ленин В.И. Полн. собр. соч.Т.12.

Проблема теплоотражающих свойств существующих ограждающих конструкций жилых зданий в г. Санкт-Петербурге

Ельцов Александр Романович
студент 3 курса магистратуры
факультета безотрывных форм обучения
по направлению строительство
Санкт-Петербургского государственного
архитектурно-строительного университета
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
E-mail: yelt.al@yandex.ru

С начала XXI века, в течение всего времени наблюдается рост цен на нефть, электроэнергию, природный газ в связи с исчерпанием традиционных источников энергии, это дало повод для поиска решений об экономии и рациональности использования энергоресурсов, чтобы не привести страну к глубокому энергетическому кризису. Одним из важнейших путей экономии ресурсов является сокращение тепловых потерь через ограждающие конструкции зданий и сооружений. На сегодняшний день эта проблема является очень актуальной.

Ограждающие конструкции зданий — это строительные конструкции, составляющие наружную оболочку здания, которые предназначены для защиты помещений от внешних воздействий (ветра, холода, солнечной радиации, влаги, шума и т.д.). Ограждающие конструкции в совокупности с кондиционированием воздуха, системой отопления, вентиляцией должны соответствовать нормируемым значениям относительной влажности воздуха и температуры в помещениях, при нормальном энергопотреблении как в малоэтажном, так и в многоэтажном строительстве. Каждый вид наружных ограждающих конструкций имеет свои достоинства и недостатки.

В 2010 году была запущена «Государственная программа Российской Федерации энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период до 2020 года», в результате которой, необходимо провести некоторые технические мероприятия в области строительства зданий и сооружений, а именно:

— типовой проект «Энергоэффективный микрорайон», включающего мероприятия по модернизации и реконструкции жилых и общественных зданий с применением новых современных технологий и снижению на этой основе затрат на оказание ЖКХ услуг населению;

— строительство новых жилых зданий по обновленному СНиП «Тепловая защита зданий», в которых вводятся требования к снижению удельного расхода энергии на цели отопления на 15% с 2011 г, еще на 15% с 2015 г. и еще на 10% в 2020 г. (строительство в 2010-2020 гг. жилых зданий суммарной площадью не менее 840 млн. м² по СНиП с повышенными требованиями энергоэффективности);

— типовой проект «Теплый дом», смысл которого заключается в снижении потребления ресурсов ЖКХ в многоквартирных жилых домах по итогам проведения комплексного капитального ремонта;

— повышение объема многоквартирных жилых зданий, ежегодно подлежащих комплексному капитальному ремонту, до 3% к 2018 г. В связи с введением нового требования снижения удельного расхода на цели отопления по итогам ремонта не менее, чем на 30%, предусматривается капитальный ремонт в 2010-2020 годах жилых зданий площадью около 777 млн. м²;

— утепление не менее 11% квартир (265 млн. м²), а так же площади мест общего пользования в многоквартирных зданиях, которые не подлежат капитальному ремонту, к 2015 г, и 20% (535 млн. м²) к 2020 г. (установка пластиковых стеклопакетов, теплоотражающих экранов за радиаторами,

теплоотражающих пленок и прокладок для окон, доводчиков дверей, остекление лоджий, установка современных радиаторов и термостатических вентилях, промывка систем отопления и др.);

Проблема энергосбережения при проектировании зданий и сооружений, а также при капитальном ремонте и реставрации зданий «Старого фонда» в г. Санкт-Петербург («Сталинки», «Брежневки», «Хрущевки», «Корабли» и т.д. и т.п.) стоит остро, так как самым холодным месяцем является январь, а самым теплым месяцем является июль. По данным многолетних наблюдений абсолютный минимум был зафиксирован $-35,9$ °С, абсолютный максимум был зафиксирован $+37,1$ °С, учитывая высокую влажность (летом — 60-70 %, а зимой — 83-88 %) в среднем за год составляет около 75 %, среднегодовая сумма осадков — около 662 мм. Повышение тепловой эффективности зданий в соответствии с увеличившимися нормативными требованиями является одним из главных мероприятий по проектированию и реконструкции зданий и сооружений. От того насколько теплотехнические свойства ограждающих конструкций будут удовлетворять новым нормативным значениям, будет зависеть энергосбережение и энергоэффективность данных зданий и сооружений в целом.

Согласно актуальным данным на 2017 год более 338 домов в г. Санкт-Петербурге требуются в капитальном ремонте фасадов. На данный момент на Северо-Западе РФ наблюдаются очень низкие теплотехнические свойства наружных ограждений, что в 2,5-3 раза превышает показатель стран Северной Америки и Западной Европы. Причин может быть несколько: не рациональные архитектурные, объемно-планировочные решения при проектировании (некачественные утеплители, здания построены по старым нормам, избыточные площади остекления, недостаточная толщина кровли, не герметичность заделки стыков и проемов).

Применяемые ранее технологии проектирования и строительства, однослойные панели из легкого бетона, несущие стены из кирпича уже не удовлетворяют новым нормативам по теплозащите исходя из повышения нынешних требований, так же как и применение пористых заполнителей. Из старого поколения ограждающих конструкций пока еще используют трехслойные железобетонные панели с утеплителем для панельных зданий.

На смену этого пришло использование навесных стен различных конструкций для строительства зданий с монолитным каркасом, для утепления производятся блоки из ячеистого бетона. Данные конструкции имеют высокую стоимость и длительный срок окупаемости, но если пренебречь качеством фасадных систем, можно снизить стоимость и сроки окупаемости. Стоит отметить, что навесные стены имеют высокий уровень теплозащиты, но на данный момент являются экспериментальными, так как до конца не изучены, а научные исследования осуществляются слабо.

Одним из главных решений по повышению энергетической эффективности является разработка технологических решений по утеплению наружных ограждающих конструкций в зависимости от климата.

Проблема поиска новых технологических решений по утеплению ограждающих конструкций еще не решена. На сегодняшний день основной задачей является проанализировать наиболее часто встречающиеся типовые ограждающиеся конструкции в г. Санкт-Петербурге, а именно выбрать наиболее подходящие новым стандартам и разработать технические решения по их утеплению для повышения энергоэффективности жилых зданий и сооружений, исходя из экономической целесообразности.

В середине 2000-х годов была создана программа с целью повышения уровня теплозащиты стен за счет наружного утепления, замены или ремонта окон и коммуникаций и существенно снизить расходы на эксплуатацию жилых помещений, но при проведении многих исследований выяснилось, что потребления энергии снизилось менее чем на 10%, что оказалось не достаточно.

Таким образом, разработка новых технических решений по утеплению существующих ограждающих конструкций поможет существенно повлиять на экономию электроэнергии, нефти,

природного газа, тепловой энергии.

Список используемой литературы

1. [«Государственная программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период до 2020 года » (Утверждена распоряжением правительства Российской Федерации) 2009 г.]
2. [“Большой Энциклопедический словарь «Ограждающие конструкции зданий и сооружений». 2000 г.]
3. [«Утепление ограждающих конструкций зданий и сооружений». / КосмосПроЭксперт 2009 г.]
4. [<http://www.infoeco.ru> Экологический портал Санкт-Петербурга. «Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности» 2005 — 2017 гг.]
5. [Шубин И.Л., Спиридонов А.В. «Законодательство по энергосбережению в США, Европе и России. Пути решения» / Вестник МГСУ. 2011 г. № 3. Т. 1.]
6. [В.Г. Гагарин. СОК № 1 / «Теплофизические свойства стеновых ограждающих конструкций» 2012 г.]
7. [СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»]
8. [СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий». / Москва 2004 г.]

© Ельцов А.Р., 2017

Развитие и популяризация школьного спорта

Прокудина Елена Ивановна
учитель физической культуры,
Шишкина Елена Ивановна
учитель физической культуры,
МБОУ СОШ №4
г. Воронеж
E-mail: shishkina-ei@mail.ru

Совершенствование содержания внедрение инновационных подходов к преподаванию физической культуры должны способствовать кардинальному изменению отношения к занятиям физической культурой и спортом как со стороны обучающихся и их родителей, так и со стороны педагогов. Урок физической культуры должен стать инструментом развития двигательной активности обучающихся средствами различных видов спорта, способствовать овладению основами технических действий, приемов и физических упражнений из базовых видов спорта, умение использовать их в разнообразных формах деятельности (двигательной, игровой и соревновательной).

ФГОС при разработке учебных программ по физической культуре предусматривают возможность учета интересов школьников, их состояние здоровья и обеспечения условий для всех, кто хочет реализовать себя в будущем в большом спорте. Сегодня урок физической культуры должен стать творческой площадкой учителя. При разработке новых учебно-методических комплексов, программ необходимо учитывать вектор современных изменений и требований. Классический урок многим обучающимся неинтересен, особенно в старшей школе, где делается опора только на традиционные формы его поведения. Министерство проводит целенаправленную работу с рядом всероссийских спортивных федераций. Главная цель этой работы — совершенствование урока физической культуры через использование элементов различных видов спорта, а также повышение квалификации учителей с помощью лучших методистов и тренеров. Заключены соглашения о взаимодействии с Национальной федерацией бадминтона России, Всероссийской федерацией художественной гимнастики, Федерацией фитнес — аэробики России, Российским футбольным союзом, Федерацией спортивного ориентирования России. Ведется работа по подготовке соглашения о взаимодействии с Федерацией спортивной борьбы России. Использование положительного опыта спортивных федераций — это возможность превратить школьную физическую культуру в интересный и востребованный предмет.

Развитие школьных спортивных клубов. Система образования видит свою задачу в том, чтобы обучающиеся имели полноценную возможность заниматься физической культурой и спортом не только через урочную, но и в внеурочную деятельность. Впервые в ФГОС предусмотрена организация внеурочной деятельности, в т.ч. физкультурно — оздоровительной и спортивной направленности, и формы для ее реализации (кружки, клубы, секции, студии, мероприятия). Важное место в развитии внеурочной физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности Минобрнауки России отводит созданию школьных спортивных клубов, которые призваны осуществлять работу: по пропаганде здорового образа жизни; привлечению школьников к систематическим занятиям физической культурой и спортом, общефизической подготовке; организации занятий по видам спорта на уровне начальной подготовки; проведению физкультурных и спортивных мероприятий; подготовке к участию школьных команд в официальных соревнованиях различного уровня. Определение содержания урока физической культуры и программ обучения по данному предмету должно происходить при участии школьного спортивного клуба.

Для заметок: