

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СВЯЗИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ТАШКЕНТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

К защите
Зав. кафедрой «ТПС» Ф.О. Базаров

_____ 2014 г

Выпускная
квалификационная работа бакалавра

на тему **Автоматизация технологического процесса по обработке
международных почтовых посылок в филиале «Халкаро почтамт»**

Выпускник _____ А.К.Миралиев
(подпись) (фамилия)

Руководитель _____ А.А.Зайнитдинов
(подпись) (фамилия)

Рецензент _____ С.А.Ахрорходжаев
(подпись) (фамилия)

Консультант БЖД _____ Е.А.Борисова
(подпись) (фамилия)

Ташкент 2014 г

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	4
1.	Характеристика международных почтовых посылок	6
1.1	Общая информация о международном рынке посылок	6
1.2	Технологический процесс приема и обработки международных почтовых посылок	20
2.	Филиал «Халкаро почтамт» - место обмена и обработки международных почтовых посылок	31
2.1	Технологический порядок обработки международных почтовых посылок	31
2.2	Автоматизация производственного процесса по обработке международных почтовых посылок	48
3.	Перспективные направления автоматизации технологического процесса по обработке международных почтовых посылок	57
3.1	Возможности автоматизация технологических процессов	57
3.2	Новые технологии в управлении технологическими процессами в сфере обработки посылок	67
3.3	Информационно-справочная система (IBIS)	75
4.	Безопасность жизнедеятельности	83
4.1	Гиподинамия (монотомия) – и ее влияние на организм человека	83
4.2	Пожарная безопасность	92
	Заключение	94
	Список литературы	101
	Приложение	

ВВЕДЕНИЕ

Социально-экономические и технологические преобразования существенно изменили технологические процессы в почтовой службе, где изменились объемы и номенклатура почтовых отправлений. Все это породило новые задачи связанные с автоматизацией почтовых предприятий.

Увеличение объема предоставления почтовых услуг, а так же повышение их качества во многом зависит от технического развития процесса почты, от внедрения новой техники, постоянного улучшения и совершенствования принципов и методов организации производства, качественного обслуживания клиентов, удовлетворения их требований. Качественно обработать и доставить почтовые отправления в максимально короткие сроки - это каждодневная задача всех подразделений почтовой службы.

Именно решение этих задач позволит дальше сохранять и развивать почтовую сеть.

Как известно, основным пунктом обмена, обработки и распределения почтовых отправлений в Узбекистане является филиал «Халкаро почтамт» от ОАО «Узбекистон почтаси». Данное предприятие обрабатывает всю поступающую в Республику Узбекистан и внутреннюю почту: корреспонденцию, посылки, бандероли, денежные переводы и т.д., пересылаемую как воздушным путем так и наземным, из чего очевидно, что основная нагрузка по обработке, как входящих, так и исходящих почтовых отправлений ложится именно на филиал «Халкаро почтамт».

В целях дальнейшего повышения качества обработки почтовых отправлений, ускорения процессов обработки почты, а так же соответствия требованиям почтовых правил и Конвенции Всемирного Почтового Союза, руководством ОАО «Узбекистон Почтаси» было принято решение автоматизировать технологические процессы обработки почтовых

отправлений путем внедрения информационных технологий. Решение задач эффективного внедрения средств автоматизации технологических процессов почтовой связи требует анализа функциональной структуры, тенденций развития и специфики применения почтообрабатывающих машин, прежде всего таких ведущих стран в области техники почтовой связи как Великобритания, Германия, Италия, США, Франция и Япония на уровне технологических, конструктивных и компоновочных решений, а также функций управления с учетом структуры почтовой нагрузки и сети почтовой связи.

Данная тема ВКР актуальна, так как основной целью автоматизации является изучение возможностей современной вычислительной техники как основы автоматизации производственных и управляющих процессов на почте, внедрение ее систем и комплексов в существующие и проектируемые технологические процессы на предприятиях связи. Выявление наиболее перспективных направлений применения информационно-вычислительных комплексов в технологических процессах и организационно-административных структурах контроля и управления производством.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЖДУНАРОДНЫХ ПОЧТОВЫХ ПОСЫЛОК

1.1 Общая информация о международном рынке посылок

Услуга посылки ВПС является одной из двух ключевых услуг, предлагаемых всеми странами-членами ВПС на рынке экспресс-доставки и посылок, который во всем мире по состоянию на 2008г составлял более 200 млрд. долл. США. На основании Конвенции ВПС услуга посылки является обязательной, хотя осуществляется в полностью коммерциализированном и конкурентном окружении. За последние четыре года конкуренция усилилась, поскольку не назначенные операторы занимают более активные позиции на рынке посылок в будущем.

24-м Конгрессом (2008 г.) были одобрены документ Конгресс-Док 24 и резолюции Конгресса С 30/1008 и 31/2008, в которых дается оценка результатам деятельности группы «Посылки» в 2005 — 2008 гг. и содержится программа на 2009 — 2012 гг. СПЭ была утверждена новая структура и созданы Комиссии СПЭ, ориентированные на развитие посылок путем улучшения качества услуги и разработки характерных элементов в 2009- 2012 гг.

Работа по улучшению качества посылочных услуг в течение последних десяти лет привела к большим положительным сдвигам в этой области. 23-й и 24-й конгрессы признали возрастающее значение рынка посылок и определили, что за счет повышенного внимания к улучшению посылочной сети можно создать дополнительные возможности роста рынка.

В период с 1998 по 2008 гг. объемы посылок легкого веса и экспресс-доставки возросли на 51,8 %, а доходы увеличились на 90 %. Это указывает на увеличение номинальной цены примерно на 2,5 % в год. Объемы международных экспресс-отправлений и посылок в течение последней декады росли примерно на 4,3 % при соответствующем росте доходов

приблизительно на 2,4 %. В настоящее время в Европе рынок посылок оценивается примерно в 40 млрд. евро, около 55 млрд. евро - в странах Америки и примерно в 30 млрд. в странах Азии. Значительный рост объемов и доходов по услуге посылок и экспресс-продуктов отмечался также в Африке, арабских странах и Восточной Европе.

Международный рост услуги посылок и экспресс-доставки сопровождался, однако, падением рыночной доли назначенных операторов: их доходы упали с 19 до 16%, а объемы — с 30 до 26 % рыночной доли.

Анализ распределения посылок по четырем клиентским сегментам (B2C, B2X, B2B, C2C) в Европе показывает, что C2C является доминирующим сегментом потока сухопутных долей тарифа за входящие посылки. Назначенные операторы при этом имеют большую рыночную долю. Тем не менее, этот рыночный сегмент составляет всего 10 % от общего европейского рынка посылок, 85 % составляют, главным образом, сегменты рынка B2X, где назначенные операторы имеют лишь незначительную долю объемов (<20 %) в сегментах B2B и B2C. На основании этих данных, по всей вероятности, представляющих тенденции и других регионов, поток ВСДТ (входящие сухопутные доли к тарифу на международные посылки) может занимать довольно слабую позицию там, где участвуют бизнес-клиенты. Это может повлиять на способность назначенных операторов получить и удерживать существенную долю в растущем секторе электронной торговли.

Анализ эластичности цен показывает, что если международная торговля возрастет на 10 %, объемы международных посылок увеличатся на 2,3 %. Цены, видимо, имеют значение для распределения рыночной доли, но не для определения общих объемов. На основании этих результатов и исходя из предположения, что международная торговля будет по-прежнему расти, ВПС предполагает, что международный спрос на посылочные услуги будет постоянно увеличиваться. Однако при существующих тенденциях такое

увеличение объема будет, видимо, относиться, главным образом, к не назначенным почтовым операторам.

В целом спрос на посылки сравнительно не эластичен, что, по-видимому, связано с отсутствием продуктов, которые могли бы их заменить. Однако назначенные операторы сталкиваются с более высокой, чем средняя, эластичностью цен. Это означает, что если назначенные операторы увеличат свои цены на 10 %, их объемы упадут предположительно на 3,4 %, в то время как объемы не назначенных операторов упадут только на 1 %. Это может быть следствием того, что другие операторы предоставляют более высокое качество обслуживания или предлагают услуги посылок в рамках определенного набора продуктов (услуги с добавленной стоимостью). Эти два аспекта, возможно, влияют на смягчение негативного восприятия клиентами изменения цен.

Одной из показательных тенденций в течение последних пяти лет является расширение электронной торговли. В настоящее время потребители во всем мире совершают покупки через Интернет, и выполнение заказов является ключевой возможностью роста для посылок. Недавнее исследование, к примеру, показало, что 95 % клиентов, делающих онлайн покупки в КНР и Республике Корея, предполагают совершать веб-покупки в следующие шесть месяцев; в Европе 79 % клиентов, покупающих в режиме онлайн, собираются и впредь это делать. Прогнозируется, что в следующие пять лет рост электронной торговли существенно усилится, поскольку клиенты все больше привыкают к удобствам покупок в режиме онлайн. В связи с этим накапливается опыт е-ритейлинга, и электронная торговля становится все более развитым рынком. Это стимулирует увеличение спроса на посылочные услуги.

Значительный рост электронной торговли, кроме того, способствует увеличению спроса на приемлемые по ценам услуги почтовых посылок легкого веса в сегменте B2C, которые не включают все элементы полной

универсальной посылочной услуги, но предлагают более высокий уровень реального качества “из конца в конец”, чем современная, не имеющая отличительных особенностей, услуга пакетов письменной корреспонденции. Потенциальная новая услуга, которая будет чем-то средним между полной услугой посылок и имеющейся услугой пакетов, сможет наилучшим образом улавливать растущие потребности электронных ритейлеров за счет лучшей организации системы посылок (например, обслуживание клиентуры, возмещение, основные элементы отслеживания) в соответствии с рыночными требованиями и потребностями растущих сегментов B2C, в то же время она будет “защищать” не имеющую определенных характеристик услугу пакетов, как малозатратную, “дешевую” альтернативу.

Сильные стороны, возможности и угрозы

Современная универсальная посылочная услуга имеет ряд сильных сторон, которые создают базу для не имеющей аналога услуги на территории 192 членов ВПС. Среди основных сильных сторон универсальной посылочной сети можно отметить следующие:

полнота охвата (наиболее широкий диапазон охвата международной и национальной доставкой, в частности, доставка к месту проживания в сегменте рынка B2C);

доступность (широкая сеть пунктов приема на территории стран, приспособленных к потребностям общества);

широкая клиентская база (единственная посылочная услуга, не являющаяся услугой экспресс-доставки, к которой имеется простой и широкий доступ для всех слоев населения на уровне отдельного лица, мелкого и среднего бизнеса и крупных компаний);

инфраструктура (возможность использовать крупные имеющиеся почтовые инфраструктуры и ресурсы).

Чтобы увеличить долю рынка универсальной посылочной услуги и сделать ее жизнеспособной на длительный период, особенно в высококонкурентных быстро растущих сегментах рынка B2C и B2B, необходимо учитывать возможность возникновения серьезных проблем, с которыми можно столкнуться в течение следующих пяти лет, и решить их, а именно:

справиться с растущей конкуренцией;

обеспечить конкурентные цены на услуги посылок;

удовлетворять растущие и разнообразные ожидания клиентуры;

принимать меры по решению проблем на всем протяжении логистической цепочки в том, что касается эксплуатации, эффективности и затрат;

активно заниматься вопросами обеспечения безопасности границ, таможенным регулированием и вопросами перевозки;

максимально улучшить качество посылок в соответствии с технологическими достижениями и ростом электронной торговли;

идти в ногу с изменениями рынка и выработать четкую стратегию развития;

принимать во внимание новые нормативные положения и учитывать воздействие окружающей среды.

Кроме того, каждый назначенный оператор сталкивается с определенными проблемами, связанными с такими аспектами, как географическая протяженность, экономические и социальные условия, доступность технологических средств, а также политическая стабильность. Они создают дополнительные затраты и узкие места в логистической цепочке посылок. Подобные различия, существующие между странами-

членами, могут также представлять трудности для Совета почтовой эксплуатации в том, что касается разработки ориентированных на рынок посылочных услуг темпами, определяемыми рыночными потребностями. Как результат, это может стимулировать расширение двусторонней деятельности и создание союзов за традиционными рамками ВПС. Такая деятельность сама по себе не является негативным фактором. Выступая в качестве «инкубатора» инноваций для новых услуг, она может оказаться даже очень полезной в плане содействия более продуктивной заботе на уровне СПЭ. Тем не менее, она может тормозить разработку многосторонних решений, если отдельные члены Союза не будут заинтересованы в более развернутом отраслевом договоре. Это может представлять проблему, с которой СПЭ необходимо вправиться в предстоящие годы. Ключевыми угрозами для СПЭ являются следующие:

конкуренция на рынке посылок в будущем. Существует сильная конкуренция по завоеванию посылочного обмена. Это вполне понятно, принимая во внимание потенциал роста посылочных услуг в предстоящие годы. Интеграторы, транспортные компании и не назначенные почтовые операторы, которые первыми завладели большими долями сегментов премиальных высокостоймых услуг, в настоящее время предпринимают активные попытки выйти на рынок стандартных услуг и услуг пакетов и почты легкого веса;

ценообразование. Действующая система сухопутных долей тарифа за входящие посылки (ВСДТ) базируется на ВСДТ 2004 г. страны-члена, с тарифными ставками, зафиксированными с этой даты, и возможными корректировками на инфляцию с ограничениями на ежегодной основе. В результате этого была создана система ценообразования, которая является сравнительно простой, но кроме того, едва ли ориентированная на затраты. Она включает в себя ставки за килограмм и за отправление. Кроме того, эта

система недостаточно гибка в том, что касается реагирования на изменение рыночных условий;

ожидания клиентов — цена, продукт, качество, репутация. Ожидания клиентуры постоянно растут, ключевыми областями в этом отношении являются контроль прохождения и ценообразование, процесс учета «из конца в конец» и гибкие решения. Во всем мире Интернет изменяет ожидания и поведенческие привычки клиентов, при этом ощущается потребность в дифференциации, транспарентности, доступности, удобстве и скорости услуги по приемлемым ценам. Улучшение клиентского опыта играет большую роль в стимулировании роста доходов и помогает назначенным операторам добиться высокого качества услуги;

эксплуатационные проблемы, проблемы эффективности и проблемы, связанные с затратами, по всей логистической цепочке. Более 200 операторов предоставляют клиентам почты единую глобальную сеть. Сообщество ВПС для решения определенных задач в рамках этой сложной сети часто инициирует изменения. Были предприняты шаги для обеспечения эффективности и рентабельности, и изменения эффективно используются для получения различных результатов, но, как правило, они вводятся в ответ на изменение рыночных условий и ожиданий клиентуры. К примеру, достижения в области электронной таможенной информации в свою очередь положительно влияют на обеспечение авиационной безопасности, сокращение расходов на обработку и доставку назначенных операторов и улучшение согласованности обслуживания клиента “из конца в конец” за счет сокращения времени таможенной обработки на границе. Назначенные операторы будут всегда сталкиваться с дилеммой и часто противоречивой проблемой повышения качества с одновременным сокращением затрат. Успеха на таком сложном рынке можно добиться, если максимизировать качество услуги и признать, что клиент для нас важнее всего, а также за Счет

инвестиций в изменения, которые благотворно влияют на различные направления бизнеса;

безопасность и таможня. Ключевой задачей Совета почтовой эксплуатации и отдельных почтовых операторов будет разработка практических мер в ответ на возрастающие требования в области безопасности и таможни. Приоритетным направлением станет разработка многосторонних решений, удовлетворяющих унилатеральные интересы (интересы одной страны) способом, уменьшающим влияние любых мер (и затрат на осуществление операций) на всем протяжении логистической цепочки. Это требует достаточно активных и хорошо спланированных действий со стороны СПЭ, а также значительного увеличения потенциала многих операторов в целях удовлетворения будущих требуемых стандартов. Чтобы гарантировать согласованность и сбалансированность решений по всем комиссиям, необходимо создать специальные многосторонние группы на уровне СПЭ. Клиенты обычно относятся к таможенным правилам и ценам как к источнику разочарования. В этом отношении срочно требуется разработка новых продуктов, чтобы сделать международную посылочную торговлю менее болезненной и более логичной для клиента (например, инструменты для оплаты пошлины, простые решения возврата товаров);

идти в ногу с переменами. Сегодняшний рынок изменяется; быстрыми темпами, причем изменяются не только потребности клиентов, но также отдельные угрозы, которые связаны с ростом отдельных сегментов. К примеру в рыночном сегменте электронной торговли B2C отмечаются определенные трудности, связанные с имеющимися моделями посылочной почты. Это относится к международной природе электронной торговли* разнообразию продаваемых через Интернет продуктов, вопросам безопасности, необходимости увеличения отправок однообразных продуктов и решениям LCL (контейнеры с частичной загрузкой), а также ожиданиям быстрого фулфилмента в установленный срок, даже если быстрота не

является обязательным требованием. Решающее значение в том, чтобы операторы не отставали от требований рынка, будут играть понимание рыночных тенденций, потребностей и ожиданий клиентов, а также глубокие знания различных рыночных сегментов;

экологические проблемы. Анализ влияния почтовых операций на окружающую среду приобретет важное значение, поскольку более жесткие нормы защиты окружающей среды требуют решения серьезных глобальных и национальных вопросов, связанных с ее защитой, таких, как изменение климата. Кроме того, назначенные операторы предоставляют услуги в районах, на которые или было оказано негативное воздействие, или такое воздействие будет оказано в будущем серьезными природными катаклизмами и изменениями окружающей среды, и почтовая система в трудные времена продолжит играть центральную роль для связи населения со своими локальными сообществами.

Имеется множество возможностей, которыми универсальная услуга посылок может воспользоваться в течение следующих пяти лет. В этом отношении следует обратить пристальное внимание на то, чтобы весь посылочный бизнес был безболезненным для клиента, и активно реагировать на текущие и будущие потребности клиентов. Возможности могут включать:

усиление надежности — отправление поступает в то время, которое определяется нами, и которое удобно клиенту (но не экспресс-услуга);

опцию гибкой, безопасной доставки по выбору клиента;

гибкие опции сбора по выбору клиента;

стимулы для ценообразования посылок, обусловленные спросом;

прямой ввод для посылочной услуги;

усовершенствование методов и процессов контроля прохождения отправок;

удобные для организации решения по услугам возврата;

механизм единых цен/услуга мягкой упаковки для основных весовых ступеней в регионах;

электронную посылку — услугу, создаваемую специально для удовлетворения потребностей электронных розничных магазинов и электронного рынка;

полный информационный обмен интегрированными электронными данными на всем протяжении логистической цепочки;

партии бестарного груза; решения и методы для обслуживания “из конца в конец” — решение для услуги возврата, калькуляторы пошлин/стоимость при разгрузке;

инновационные решения для штрихового кодирования.

Вышеуказанный список представляет собой точку отсчета для разработки конкретных программ работы будущего органа СПЭ, которому поручается разработка посылок.

Угрозы универсальной почтовой услуги связаны, главным образом, с ее способностью удовлетворять и/или превышать ожидания клиентуры и своевременно реагировать на многочисленные проблемы, с которыми услуга (и операторы, предоставляющие ее) могут столкнуться в предстоящие годы. Угрозы можно обобщить следующим образом.

Инновации услуги (новые характеристики, продукты, высокий организационно-технический уровень сбытовой цепочки) отстают от рыночного спроса. Это может объясняться следующим:

отсутствием общего мнения по изменениям и инновациям на уровне СПЭ;

слишком медленным процессом принятия решений СПЭ (принятие соответствующих положений или политики), а также представления рекомендаций;

недостаточными инвестируемыми ресурсами для разработки новых положений и руководящих принципов на уровне СПЭ и отдельных операторов;

неготовностью стран-членов осуществлять руководство работой по различным причинам (например, возможности, ресурсы, вопросы, связанные с профессиональными знаниями);

другими альянсами, которые приводят к отделению в целях получения поддержки для введения новшеств;

отсутствием ясной стратегии по инновациям и изменениям на уровне СПЭ или уровне отдельного оператора;

отсутствием информации и анализа для обоснования принимаемого решения.

Внешнее регламентирование (национальное и/или международное), устанавливающее стандарты, в которых не учитываются или не принимаются во внимание специфические требования универсальной услуги посылок. Это может быть следствием:

установления стандартов безопасности национальными органами/учреждения безопасности в соответствии с унилатеральными потребностями и интересами;

разработки таможенными органами односторонних схем торговли без учета потребностей или требований почтовых услуг;

несоответствующей стратегии СПЭ по разработке активных мер реагирования;

отсутствия признанных стандартов, которые могли бы быть широко * использованы назначенными операторами, а также разработаны и внедрены с течением времени.

Увеличение разрыва между возможностями и способностями развивающихся и промышленно развитых стран. Это может являться результатом:

отсутствия доступа к соответствующим ресурсам, технологиям и знаниям;

слишком быстро изменяющихся нормативных положений, за которыми не успевают некоторые назначенные операторы;

ожесточенной рыночной конкуренции, уменьшающей долю рынка;

снижения объемов письменной корреспонденции и фактического уменьшения доходов на поддержку инноваций в услугах.

Ценообразование не отражает реальных требований рынка или различных потребностей клиентуры. Это может происходить по следующим причинам:

ценообразование не ориентировано на затраты;

негибкие модели ценообразования; неспособность вносить изменения в международные модели ценообразования.

Качество посылочной услуги отстает от ожиданий клиентуры. Это может происходить по следующим причинам:

целевые показатели и ожидания не достаточно амбициозны;

различное качество всех членов снижает общие стандарты;

незаинтересованность назначенных операторов в повышении и поддержании качества услуги;

нереальные ожидания ряда назначенных операторов, которые не имеют возможности и способности внедрять более высокие стандарты качества;

чрезмерно высокие инвестиционные затраты на обеспечение более высокого качества.

Программа работы и стратегии в будущем

В Дохинской почтовой стратегии предусматриваются основы для направления и поддержки работы органов СПЭ, отвечающих за посылки на программный цикл 2013 — 2016 гг.:

Цель 1 — Совершенствовать эксплуатационное взаимодействие международных почтовых сетей;

Цель 2 — Предоставлять технические знания и опыт, относящиеся к почтовому сектору;

Цель 3 — Продвигать инновационные продукты и услуги (развитие трехмерной сети);

Цель 4 — Способствовать устойчивому развитию почтового сектора.

Эти цели служат фундаментом для программы деятельности по почтовым посылкам.

Рекомендуемыми ключевыми областями работы, которые будут рассматриваться органом СПЭ, отвечающим за развитие посылок в течение 2013 — 2016 гг., являются:

стратегия и информация;

улучшение качества и содержание услуги;

цена и стимулирование; эксплуатационная эффективность и технические возможности;

модернизация продукта.

Цель стратегической концепции “Программа в области посылочной почты на 2013 — 2016 гг.” — внести ясность в направление “высокого уровня” программы работ.

Она должна использоваться в качестве руководства органом СПЭ, которому будет поручено заниматься посылочной почтой в следующем рабочем цикле. Цель — во всех странах доступные по стоимости, удобные в употреблении, качественные всеобщие услуги посылочной почты, удовлетворяющие ожидания клиентов или превосходящие их, будут способствовать эффективному и устойчивому развитию глобальной связи и торговли.

Предлагаемые преимущества — клиенты могут получить доступ к услугам посылочной почты, которые являются:

надежными и привлекательными по стоимости;

доступными и имеющими широкий глобальный охват; предоставляются вовремя, но не являются экспресс-услугами;

дают возможность следить за рабочими показателями из конца в конец при высоком уровне клиентского обслуживания.

1.2 Технологический процесс приема и обработки международных почтовых посылок

В международных посылках пересылаются промышленные товары, продукты питания длительного хранения, товары культурно-бытового назначения, разрешенные в соответствии с законодательством для отправления за границу и не запрещенные для ввоза в стране назначения.

В международных посылках запрещается пересылка письменных сообщений, имеющих характер текущей и личной переписки, которой обмениваются лица, не являющиеся отправителем или адресатом, за исключением фактур, описей вложения и документов, необходимых для таможенных целей

Кроме того, в международных посылках запрещается пересылка ценных бумаг.

Международные почтовые посылки принимаются к пересылке только в страны, в которые разрешен их прием. Сведения об этих странах сообщаются Международным бюро Всемирного почтового союза.

На международные почтовые посылки обыкновенные и/или с объявленной ценностью отправитель заполняет таможенные декларации, количество которых определяется каждой страной отдельно.

Упаковка посылок должна соответствовать характеру вложения, продолжительности пути и условиям пересылки, а также исключать возможность повреждения вложения при перевозке.

На каждую посылку отправитель заполняет бланк сопроводительного адреса СР 71 и таможенные декларации CN 23.

Бланк сопроводительного адреса к посылке СР 71 заполняется в одном экземпляре согласно тексту. На его лицевой стороне отправитель знаком «Х» указывает, как следует поступить с посылкой, если она не будет выдана

адресату. Это свое распоряжение отправитель подписывает. Писать на обороте сопроводительного адреса письменное сообщение не разрешается.

Если отправитель хочет запретить всякую досылку, то на посылке и сопроводительном адресе должна быть отметка «Ne pas reexpedier» («Не досылать»), написанная на французском языке или на языке, известном в стране назначения.

Таможенная декларация CN 23 заполняется в таком же порядке, как на мелкий пакет, в количестве экземпляров, указанном в Руководстве. В таможенную декларацию записываются все предметы, пересылаемые в посылке, с указанием их наименования, количества и веса каждого предмета, а также его цены в национальной валюте. В таможенной декларации, кроме адреса и наименования получателя, указывается адрес и наименование отправителя.

Международные посылки, отправляемые физическими лицами, принимаются в открытом виде с проверкой работником почтовой связи вложения.

Предприятия, организации, учреждения отправляют посылки в закрытом виде (опечатанные собственной страховой печатью или опломбированные) по списку ф.103-А с приложением сопроводительных адресов СР 71, таможенных деклараций CN 23, а также грузовых таможенных деклараций при пересылке в посылках предметов, стоимость которых превышает 500 долларов США в перерасчете на суммы по курсу Центрального банка Республики Узбекистан на день приема посылки.

Общая стоимость товаров народного потребления, вложенных в посылку, не должна превышать 4000 СПЗ в перерасчете на суммы по курсу Центрального банка Республики Узбекистан на день приема посылки.

На каждую международную посылку отправитель заполняет сопроводительный адрес. К сопроводительному адресу СР 71 может

прилагаться любой документ (счет, лицензия на вывоз, удостоверение о происхождении и т.д.), необходимый для таможенного досмотра.

При отправке посылок с семенами и посадочным материалом к сопроводительным документам СР 71, CN 23 прикладывается фитосанитарный сертификат на экспорт, заверенный штампом карантинной службы, а при отправке мелких образцов семян и посадочного материала на упаковке посылки необходимо наличие штампа карантинной службы.

Отправитель международной посылки имеет право распорядиться, как поступить в случае невыдачи адресату посылки, о чем делается отметка на лицевой стороне сопроводительного бланка.

При приеме международной посылки работник связи, кроме проверки, установленной для внутренних посылок, обязан:

а) проверить по Руководству, разрешен ли обмен посылками со страной назначения, не вложены ли в посылку предметы, ввоз которых в данную страну запрещен, и приложено ли достаточное количество деклараций CN 23;

б) убедиться, не вложены ли в посылку предметы, вывоз которых за границу запрещен или разрешен при соблюдении установленных условий, а также проверить соответствие вложения записям в декларации;

в) не допускать после проверки вложения передачи посылки отправителю для упаковки;

г) если посылка с объявленной ценностью, то переложить сумму оценки на СПЗ и написать ручкой полученную сумму на посылке и сопроводительном адресе;

д) проверить, сделано ли распоряжение отправителем на сопроводительном бланке СР 71;

е) проверить наличие в списке ф.103-А отметки: *«Номер разрешения на вывоз, выданного органами внешних экономических связей»*. При отсутствии этой отметки посылки приему не подлежат;

ж) на левую верхнюю адресную сторону принятой обыкновенной посылки наклеить ярлык СР 73 с указанием на нем наименования места подачи латинскими буквами и подавательского номера, а на посылку с объявленной ценностью на том же месте - ярлык СР 74 с буквой «V» и данными, предусмотренными в ярлыке СР 73. Вторая часть этих ярлыков (меньшего размера) наклеивается на сопроводительные адреса.

з) проверить наличие в адресе отправителя на бланке сопроводительного адреса СР71 данных документа, удостоверяющего личность отправителя;

и) при отправке предприятием, учреждением, организацией посылок проверит наличие в адресе отправителя на бланках сопроводительных адресов СР 71, кроме наименования предприятия, учреждения, организации и почтового адреса, его банковских реквизитов.

На посылку с вложением стеклянных, хрупких и легко бьющихся предметов наклеивается ярлык с надписью «*Colis fragile*», и на сопроводительном адресе к ней крупными буквами надписывается «*Colis fragile*» («Хрупкая посылка»).

На громоздких посылках и в сопроводительных адресах к ним делается надпись «*Encombrant*» («Громоздкая») или наклеивается ярлык того же содержания.

После проверки и укладки вложения посылка упаковывается, перевязывается цельным прочным шпагатом, концы которого припечатываются страховой печатью (или опломбировываются). Затем посылка взвешивается, на ее оболочке под ярлыком СР 74 или СР 73 и в сопроводительном адресе СР 71 проставляется точный вес.

За пересылку посылок взимается плата за вес, а за посылки с объявленной ценностью, кроме того, за объявленную ценность и экспедиционный сборы. Одновременно взимается плата за дополнительные услуги, оказанные работниками связи.

Хрупкие и громоздкие посылки принимаются только в те страны, с которыми имеется соответствующее соглашение. Сведения о приеме таких посылок помещены в Руководстве.

За посылку, отправляемую за границу, дополнительно взимается плата за таможенные формальности. На сопроводительном адресе ставится оттиск «ТР», в котором указывается сумма платы за пересылку, подпись работника и ставится оттиск календарного штемпеля.

При записи международных посылок в квитанции ф.1 или квитанции, оформленной на почтово-кассовом аппарате, электронном комплексе, кроме сведений, предусмотренных для внутренних посылок, указывается страна назначения и сумма объявленной ценности в СПЗ. В строке «Особое назначение» в необходимых случаях делаются отметки «*Хрупкая посылка*», «*Громоздкая*» и пр.

Принятые посылки вместе с сопроводительными адресами и декларациями направляются при отдельных накладных ф.16 в место международного почтового обмена согласно Руководству по направлению международной почты. В накладной указывается подавательский номер, сумма объявленной ценности ее в суммах и страна назначения, а также особые отметки. В конце записи подводится итог количества посылок, количества сопроводительных адресов, деклараций.

Входящие международные посылки подразделяются на два вида:

а) пошлинные - на которые таможенной начислена пошлина;

б) беспошлинные - по определению таможи - подлежащие выдаче получателям без взимания пошлины.

Каждая входящая посылка, за исключением хрупких, из места международного почтового обмена поступает в региональную организацию почтовой связи или на объект почтовой связи места назначения в страховом мешке, куда должны быть вложены документы:

а) с пошлинной посылкой - сопроводительный адрес СР 71, денежный перевод наложенного платежа ф.113, таможенная декларация CN 23, досмотровая роспись, в которой проставлена сумма таможенной пошлины;

б) с беспошлинной посылкой - сопроводительный адрес СР 71 и таможенная декларация CN 23.

Кроме того, в мешке должна находиться накладная ф.16, к которой приписана посылка.

На лицевой стороне бирки, прикрепленной к мешку, должен быть ярлык ф.17, а на оборотной - адресный ярлык, на котором указано: вид посылки (пошлинная, беспошлинная), место подачи, подавательский и валовый номера (дробью), сумма таможенной пошлины и платы за таможенные формальности, подробный адрес и полное наименование получателя, а так же вес посылки вместе с мешком.

На сопроводительных адресах должны быть оттиски следующих штампов с указанием:

а) к пошлинным посылкам - суммы таможенной пошлины и платы за таможенные формальности, которые взыскиваются с адресата при выдаче посылки.

б) к беспошлинным посылкам - суммы платы за таможенные формальности, которая взыскивается с адресата при выдаче посылки.

На сопроводительных адресах к беспошлинным посылкам, кроме того, должен быть оттиск штампа таможни «*Беспошлинно*».

Поступивший в региональную организацию почтовой связи или на объект почтовой связи места назначения мешок с посылкой тщательно осматривается и взвешивается. Особое внимание обращается на целостность оболочки, перевязи и печати (пломбы, запорного устройства), а также на соответствие фактического веса мешка весу, проставленному на адресном ярлыке.

Затем каждому мешку присваивается очередной входящий порядковый номер, который записывается на адресном ярлыке и на накладной ф.16 (в том

числе на внутренней при вскрытии мешка и выдаче посылки). После этого мешок с посылкой передается в кладовую, где хранится до явки адресата.

На основании данных адресного ярлыка выписывается извещение ф.22, которое посылается адресату. В извещении, кроме предусмотренных данных, указываются подавательский и валовый номера (дробью), сумма таможенной пошлины и плата за пересылку денежного перевода ф.113, плата за таможенные формальности.

Перед выдачей мешок взвешивается, вскрывается и его вложение проверяется работником связи в присутствии получателя и контролирующего лица. Предварительно устанавливается, какая посылка подлежит выдаче (пошлинная, беспошлинная), а также, какую сумму следует получить с адресата. После тщательного осмотра оболочки посылка взвешивается, и вес ее сличается с весом после досмотра, проставленного на сопроводительном адресе, в досмотровой росписи и на оболочке посылки. Сумма наложенного платежа, показанная на денежном переводе ф.113, сличается с суммой таможенной пошлины, проставленной в досмотровой росписи, на сопроводительном адресе, в накладной ф.16 и на адресном ярлыке. Если посылка пошлинная, то адресату предъявляется для прочтения досмотровая роспись.

По желанию адресата проверка вложения посылки может осуществляться до уплаты таможенной пошлины. Когда при проверке обнаружится недостача или повреждение вложения, то об этом составляется акт ф.51 с подробным изложением всех обстоятельств. По желанию адресата ему может быть выдана копия акта.

При поступлении мешка в поврежденном виде или при акте ф. 51 посылка выдается адресату с проверкой вложения и составлением акта, в котором перечисляются все подавательские данные, причины проверки вложения посылки, характер повреждения, вес посылки до и после вскрытия, а также соответствие вложения записям досмотровой росписи и декларации, наименование и вес отсутствующих предметов. Акт ф. 51 подписывается

работниками связи, участвовавшими во вскрытии, и адресатом. При обнаружении недостачи части вложения посылки в учреждение ее досмотра вместе с актом ф.51 высылаются порожний мешок, в котором следовала посылка и элементы его заделки (мешковой ярлык, перевязь, пломба).

В том случае, когда посылка поступила при акте ф. 51 и вложение посылки соответствует записям акта, акт вторично не составляется.

Если при посылке не окажется досмотровой росписи или на сопроводительном адресе - оттисков штампов таможи и объекта почтовой связи места обмена о выдаче посылки без взыскания таможенных пошлин, а также при расхождении суммы наложенного платежа на денежном переводе ф.113 с досмотровой росписью, немедленно посылается письмо (телеграмма) в место международного почтового обмена с просьбой выслать досмотровую роспись или сообщить о причинах расхождения. До получения досмотровой росписи или ответа посылка адресату не выдается и заделывается в мешок в присутствии контролирующего лица, которое опечатывает его контрольной печатью.

При получении посылки адресат платит сумму, указанную в специальном штампе на сопроводительном адресе, и расписывается на оборотной стороне этого адреса. Если посылка пошлинная, то адресату выдается досмотровая роспись, а часть досмотровой росписи, называемая ордером, приобщается к документам региональной организации почтовой связи или объекта почтовой связи. Таможенная декларация выдается адресату вместе с посылкой. Извещения ф.22 на выданные посылки оформляются в таком же порядке, как на внутренние посылки.

Если адресат заявит о своем намерении подать заявление о сложении (снятии) или снижении суммы пошлины, то региональная организация почтовой связи или объект почтовой связи должен разъяснить ему, что заявление следует адресовать в ту таможду, которая досматривала посылку, и сообщить наименование таможи и номера посылки - подавательский и валовый (через дробь). К заявлению должны быть приложены документы о

материальном и семейном положении адресата (справка о составе семьи и ее общем заработке). До решения вопроса посылка остается на хранении в региональной организации почтовой связи или на объекте почтовой связи места назначения, но на срок, не превышающий двух месяцев со дня поступления.

Если адресат не согласен с начисленной таможенной пошлиной, он должен сделать соответствующую надпись на обороте досмотровой росписи. В этом случае региональная организация почтовой связи или объект почтовой связи пересылает посылку с относящимися к ней документами в страховом мешке в место первоначального таможенного досмотра на повторный досмотр. На внутренней накладной ф.16 указываются номер посылки, страна подачи и причина возврата. После повторного досмотра посылка выдается адресату со взысканием пошлины в размере, указанном таможенной.

Заявления о сложении (снятии) или снижении суммы начисленной таможенной пошлины, а также о правильности ее начисления на пересылаемые предметы принимаются от адресатов до получения почтового отправления.

В случае отказа адресата от получения почтового отправления по причине необходимости уплаты высокой для него таможенной пошлины, если таможенным органом эта пошлина не будет уменьшена, почтовое отправление подлежит возврату в место приема.

После выдачи пошлинной посылки заполняется обратная сторона талона денежного перевода ф.113 в порядке, установленном для отправки сумм наложенного платежа, а денежный перевод сдается на отправку на рабочее место приема денежных переводов. Квитанция о приеме денег и платы за пересылку денежного перевода выдается получателю посылки. На сопроводительном адресе СР 71 или извещении ф.22 делается отметка о номере денежного перевода и дате его отправки.

Контроль за возвратом таможенной пошлины производится в местах международного почтового обмена поименным сличением суммы таможенной пошлины, указанной в перечне посылок, предъявленных таможене для досмотра, и отрывном талоне досмотровой росписи с последующим подтверждением этой суммы простым денежным переводом ф.113.

Плата, полученная за таможенные формальности, записывается в тетрадь ф.47 или оформляется на почтово-кассовом аппарате, электронном комплексе с выделением суммы НДС, а затем приходится в доход региональной организации почтовой связи или объекта почтовой связи, выдавшего посылку. Квитанция ф.47 выдается получателю. На извещении ф.22 делается отметка о получении платы и указывается номер квитанции. Порожний мешок без задержки возвращается в место международного почтового обмена, из которого была получена посылка.

При выдаче пошлинной посылки без взыскания таможенной пошлины немедленно принимаются меры к ее получению с адресата, а при отказе от уплаты пошлины она взыскивается с него в установленном законом порядке. При невозможности получения с адресата пошлины она взыскивается с виновных работников связи.

Руководители региональных организаций почтовой связи или объектов почтовой связи (узлов почтовой связи, почтамтов) при поступлении к ним из места международного почтового обмена сообщений о неполучении таможенной пошлины обязаны немедленно произвести проверку, обеспечить погашение задолженности и принять другие надлежащие меры.

За посылку, возвращенную из-за границы или досланную, с отправителя взимается плата в сумме, указанной местом международного почтового обмена на сопроводительном адресе и ярлыке ф.19. При невозможности вручить отправителю международную посылку, возвращенную из-за границы, она по истечении срока хранения передается в число нерозданных.

Если в местах обмена, в пути или месте назначения, где нет таможенного пункта, будет обнаружена порча вложения посылки, то региональная организация почтовой связи или объект почтовой связи обнаруживший это, имеет право вскрыть посылку и уничтожить испорченные предметы. Уничтожение осуществляется в присутствии руководителя (заместителя) региональной организации почтовой связи или объекта почтовой связи и оформляется актом ф.51, копия которого направляется в место международного почтового обмена, где была досмотрена посылка, с приложением копии досмотровой росписи.

При порче вложения посылки копия акта ф.51 о его уничтожении вместе с досмотровой росписью и сопроводительным адресом отправляется в место международного почтового обмена, где была досмотрена посылка, для снятия пошлины.

2.ФИЛИАЛ «ХАЛКАРО ПОЧТАМТ» - МЕСТО ОБМЕНА И ОБРАБОТКИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПОЧТОВЫХ ПОСЫЛОК

2.1. Технологический порядок обработки международных почтовых посылок

Структура филиала «Халкаро почтамт» состоит из 11 основных элементов (цехов, участков, служб), которые обеспечивают бесперебойную и качественную обработку почты и печати.

Таблица 1

Основные цеха, участки, службы филиала

№	Наименование цеха, участка, службы.	Краткая характеристика деятельности	Цеха, участки, службы, с которыми происходит контакт при работе.
1	Цех письменной корреспонденции (Рi-1)	Обработка всех видов письменной корреспонденции (простых писем, заказных и ценных писем и бандеролей, мелких пакетов, почтовых переводов и мешков «М» с печатными изданиями).	Цех получает почту для обработки от цеха Рi-7 и ему же передаёт почту для отправки, после обработки. В течении всей работы находится под контролем работников СПБ и СК. Взаимодействует с таможенным постом № 6
2	Международный посылочный цех (Рi-2,3)	Цех разделён на 2 части. Рi-2 обрабатывает посылочную почту (простые и ценные посылки) по Республике Узбекистан и странам СНГ. Рi-3 обрабатывает посылочную почту по странам дальнего	Цех получает почту для обработки от цеха Рi-7 и ему же передаёт почту для отправки, после обработки. В течении всей работы находится под контролем работников СПБ и СК. Взаимодействует с таможенным постом № 6

		зарубежья)	
3	Цех обмена (Pi-7)	Является центральным сортировочным узлом филиала «Халкаро почтамт» и обеспечивает обмен почтой между цехами, автотрактами, почтовым вагоном, участком АОП и различными организациями. Кроме того, данный цех экспедирует по Республике Узбекистан и зарубежным странам периодическую печать, принятую от издательств.	Принимает и передаёт почту и печать с автотрактов, почтового вагона от сопровождающих цеха разъездной службы. Кроме того, обменивается почтой с работниками участка АОП, Ташкентского почтамта и Ташкентской области. Принимает печать от издательств. Обработанную почту распределяет по цехам участкам Pi-1, Pi-2,3, Pi-5, АОП, в участок приёма и выдачи международных почтовых отправок. В течении всей работы находится под контролем работников СПБ и СК. Взаимодействует с таможенным постом № 6
4	Цех разъездной службы	Цех, который выделяет ответственных за проведение почтового обмена работников (сопровождающих) на автотракты и почтовый вагон. Кроме того, цех отвечает за подготовку и техническое состояние почтовых вагонов Филиала.	Сопровождающие цеха принимают почту для сопровождения от цеха Pi-7 и сдают её в обменных пунктах РУз. на таможенных пунктах Олот (Туркмения) и Коплонбек, (Казахстан), а так же в Оренбурге. Кроме того, принимают газеты в ИПАК «Шарк». Автотракты выполняют совместно с водителями автоцеха.

			Контролируются СПБ и СК.
5	Автотранспортный цех	Цех, отвечающий за предоставление для почтового обмена автотранспорта и водителей.	Водители автоцеха выезжают на автотракт вместе с сопровождающими цеха разъездной службы. Контролируются СПБ и СК.
6	Участок обработки и обмена авиапочты (АОП)	Расположенный на территории аэропорта «Ташкент» участок, который производит почтовый обмен с самолётами НАК «Узбекистон хаво йуллари» и различных иностранных авиакомпаний. После обработки почты	Передаёт входящую почту в цех РІ-7 а исходящую – работникам службы организации грузовых перевозок аэропорта «Ташкент» для погрузки на самолёты. Принимает к отправке самолётами газеты от издательств. Контролируются СПБ, СК, таможенной службой и службой безопасности аэропорта «Ташкент».
7	Участок приёма и выдачи международных почтовых отправлений	Принимает для пересылки и выдаёт поступившие почтовые отправления населению и предприятиям	Передаёт и принимает почту от цеха РІ-7. Контролируются СПБ, СК.
8	Участок службы почтовой безопасности (СПБ)	Обеспечивает контроль за соблюдением почтовой безопасности на территории филиала и в производственных помещениях, на всех этапах технологической обработки.	Работники СПБ присутствуют во всех производственных цехах при обработке почты и таможенном досмотре. Кроме того, ведут круглосуточное видеонаблюдение за всеми технологическими процессами.
9	Служба качества (СК)	Ведёт контроль за качеством работы	Во всех производственных цехах регулярно проводится

		производственных цехов, участков, служб	текущий контроль качества работы. Ежедневно, во всех цехах и участках ведётся документальный контроль всех проведённых работ.
10	Производственная лаборатория (АСУ)	Компьютерный «центр» филиала «Халкаро почта». Обеспечивает бесперебойную работу всего офисного оборудования Филиала и стыковку по электронным сетям с вышестоящими организациями и сайтом ВПС	АСУ взаимодействует со всеми цехами, участками, службами, по вопросам информатизации и компьютеризации.
11	Группа мешкотары (Рi-5)	Снабжает производственные цеха и участки почтовыми мешками, для заделки в них почты всех категорий.	Обменивается мешкотарой с РI-1, РI-2,3, АОП, участком приёма и выдачи международных почтовых отправлений.

Условно, все 11 основных элементов филиала можно разбить на 4 группы по выполняемым функциям:

1. Транспортная группа, включающая в себя автоцех, цех разъездной службы и участок АОП. Данная группа обеспечивает перевозку почты и печати между филиалом «Халкаро почта», региональными филиалами ОАО «Узбекистон почтаси» и пунктами международного почтового обмена (Казыгурт, Коплонбек, Оренбург) авиа, железнодорожным и наземным транспортом.

2. Группа обмена и сортировки почты, включающая в себя цех обмена РI-7 и участок приёма и выдачи международных почтовых отправлений. Эта группа обеспечивает передачу и приём почты между

производственными цехами (PI-1, PI-2,3 и PI-5) и транспортной группой. Кроме того эта группа проводит обмен почтой и печатью с различными организациями, издательствами, ЦОКДП, филиалом «Ташкент почта» и Ташкентским филиалом.

3. Производственная группа, включает в себя производственный цех письменной корреспонденции (PI-1), международный посылочный цех (PI-2,3) и группу мешкотары (PI-5). На эту группу возложена задача по непосредственной обработке почты.

4. Группа контроля и обеспечения, включает в себя участок службы почтовой безопасности, службу качества и производственную лабораторию (АСУ). В задачи этой группы входит контроль деятельности всех цехов, участков и служб филиала и обеспечение их взаимодействия между собой.

В упрощённом виде, весь процесс обработки почты в филиале «Халкаро почта» заключается в следующем (Рис.1):

- получении от отправителя (региональный обменный пункт, зарубежное место почтового обмена) почты, уложенной в мешки(депеш);
- сортировка почты из мешков (депеш) по месту назначения получателя;
- сбор всей почты в одно место назначения и формирование из этой почты мешков(депеш) в один адрес;
- отправка получателю (региональный обменный пункт, зарубежное место почтового обмена) мешков(депеш) с почтой в его адрес.

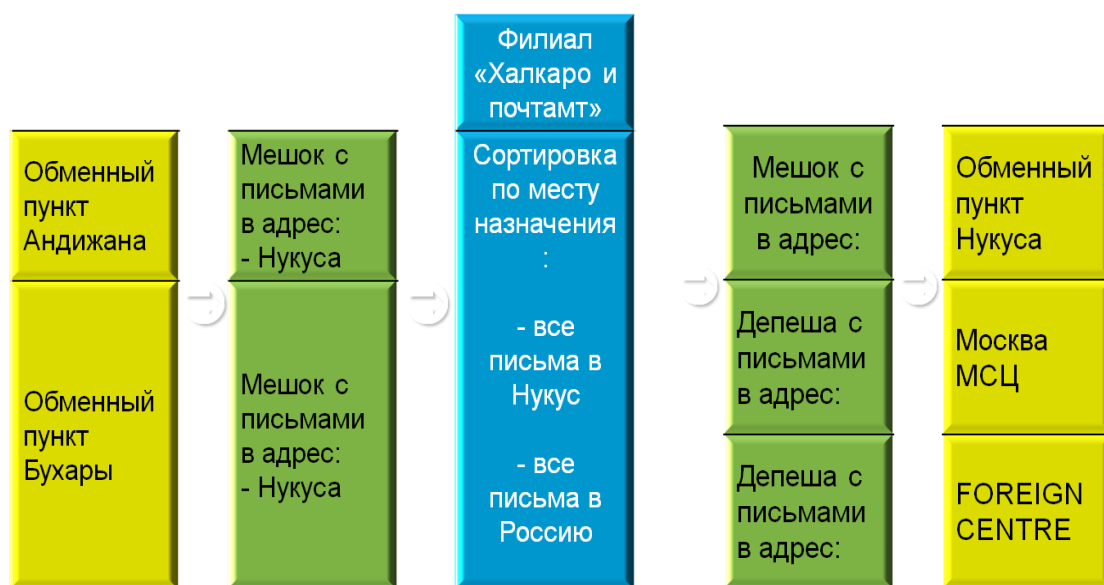


Рис.1 Упрощённая схема работы филиала «Халқаро почта»

Обработка почты начинается с этапа получения почты от отправителя - технологическая карта обработки почты.

В филиал «Халқаро почта» почта поступает следующими путями:

1. Автотрактами:

Таблица 2

Наименование автотрактов

№	Наименование автомаршрута	Пункты Обмена	Дни недели курсирования автомаршрута
1	Ташкент-Андижан- Ташкент	Ханабад (Наманган) – Коканд – Фергана – Андижан	2,3,4,5,6
2	Ташкент-Самарканд- Навои-Ташкент	Гулистан – Джизак – Самарканд – Навои	3,5,6
3	Ташкент-Карши-Ташкент	Гулистан – Джизак – Самарканд – Карши	3
4	Ташкент-Гулистан- Джизак-Ташкент	Джизак	1

5	Ташкент-Навои-Бухара-Ташкент	Навои	4
6	Ташкент-Алат-Ташкент	Бухара–Алат (международный обмен с Туркменией)	2
7	Ташкент-Капланбек-Ташкент	Капланбек (международный обмен с Казахстаном)	1,3,4,5

2. Самолётами:

Таблица 3

Местные авиалинии

№	Направление авиарейса	Дни курсирования авиарейса
1	Термез, Нукус, Ургенч, Бухара, Карши, Навои, Самарканд	1,2,3,4,5,6,7
2	Зарафшан, Учкудук, Тамди	2,3,5,7
3	Фергана	1,2,4,5,6
4	Андижан	2,4,6,7
5	Наманган	2,7

Международные авиалинии: 24 страны СНГ и дальнего зарубежья рейсами авиакомпании НАК «Хаво йуллари», остальные страны – различными иностранными авиакомпаниями перевозчиками.

Почтовый вагон:

-почтовый обмен в Оренбургском Международном Сортировочном Центре (МСЦ);

Доставка почты из филиала «Ташкент почтамт»:

-почта доставляется транспортом филиала «Ташкент почтамт»;

- обмен 7 дней в неделю, 3 раза в день;

- доставляется почта из города Ташкента.

Доставка почты из Ташкентского филиала:

- почта доставляется транспортом Ташкентского филиала;
- доставка почты по 4-м маршрутам, 5 раз в неделю;
- доставляется почта со всей Ташкентской области.

Доставка почтовых переводов из ЦОКДП:

- доставка почты осуществляется 5 раз в неделю, 1 раз в день.

Приём почты от населения через участок приёма и выдачи международных почтовых отправлений:

- участок работает 6 дней в неделю, с 09-00 до 17-00 с перерывом на обед с 12-00 до 13-00.

Получение почты от вышестоящей организации ОАО «Узбекистон почтаси»

- доставка по мере необходимости.



Рис. 2 Нагрузка филиала «Халқаро почтамт»

Почта, доставленная с автотрактов, из участка АОП, от филиала «Ташкент почтамти», Ташкентского филиала и ЦОКДП принимается в цех обмена РІ-7 через люковые окна в фасаде первого этажа здания Филиала. Окна, для облегчения разгрузки/погрузки оборудованы ленточными транспортёрами. Почта доставляемая почтовым вагоном разгружается на перроне и тележками доставляется в цех. При приёме почты, в обязательном порядке, у транспорта присутствует работник СПБ, контролирующий

безопасность поступившей почты и действия работников при разгрузке. В случае доставки входящей в Республике Узбекистан международной почты, пломбу с грузовых дверей автомашин и почтовых вагонов снимает представитель таможенного поста. Он же проверяет сопроводительные документы. Почта принимается с просмотром внешнего состояния мешков и депеш и просчётом в слух по категориям, во избежание ошибок. После приёма почты, на накладных ф.16 или CN37 учиняется расписка с указанием фамилии принявшего почту, количества принятой почты, и времени окончания приёма. Дефектная почта принимается с оговоркой на расписке и составлением акта или извещения с описанием обнаруженного дефекта. После приёма почты, работники цеха PI-7 приступают к сортировке почты по производственным цехам Филиала в следующем порядке:

А) Посылочная почта из стран дальнего зарубежья и республиканская почта для отправки в страны дальнего зарубежья передаётся в цех PI-3;

Б) Посылочная почта из стран СНГ и для них, а также внутриреспубликанская почта передаётся в цех PI-2;

В) Письменная корреспонденция передаётся в цех сортировки письменной корреспонденции PI-1;

Г) Порожняя тара передаётся в группу мешкотары PI-5.

Одновременно с сортировкой, на передаваемую в цеха почту составляется сопроводительная документация из накладных ф.16. для чего вся информация по полученной почте вносится в компьютерную базу данных информационной сети Филиала. Все созданные документы имеют индивидуальный регистрационный номер и штрихкод, позволяющий считать данные с документа при помощи сканера в любом цехе.

Рассортированная и снабжённая документами почта, на 2-х грузовых лифтах поднимается в соответствующие производственные цеха, где сдаётся под расписку на накладных.

Следующий этап прохождения почты заключается в непосредственной обработке почты, который осуществляется в производственных цехах. Каждый цех (PI-1, PI-2,3, PI-5) обрабатывает только определённые категории почтовых отправок, причём в цехах для отдельных категорий и операций выделены отдельные производственные участки.

Таблица 4

Международный посылочный цех PI-2,3

Наименование участка	Обрабатываемая категория почтовых отправок	Виды выполняемых операций	Взаимодействие с участками и цехами
Цех PI-2	Простые и ценные посылки внутриреспубликанские и из/в стран СНГ	Приём и вскрытие почты, проверка почты, таможенный досмотр, сортировка почты, подготовка мешков и депеш с почтой.	Принимает почту для обработки и сдаёт готовую к отправки от цеха PI-7. Принимает и сдаёт мешкотару в PI-5
Цех PI-3	Простые и ценные посылки из/в страны дальнего зарубежья	Приём и вскрытие почты, проверка почты, таможенный досмотр, сортировка почты, подготовка мешков и депеш с почтой.	Принимает почту для обработки и сдаёт готовую к отправки от цеха PI-7. Принимает и сдаёт мешкотару в PI-5

Принцип обработки почты в различных производственных цехах схож. Рассмотрим его на примере обработки корреспонденции из/в адрес СНГ.

Корреспонденция от филиалов ОАО «Узбекистон почтаси» и стран СНГ поступает в цех PI-1 от работников цеха PI-7. В первую очередь она поступает в участок разделки СНГ. При приёме корреспонденции, в обязательном порядке проверяется внешнее состояние мешков и депеш, их вес, и сверяется соответствие записей в накладных ф.16, CN37, и CN38 фактическому количеству принимаемой почты. По окончании приёма учиняется расписка. Принятые мешки и депеши с корреспонденцией вскрываются в присутствии работников участка СПБ, почта вынимается и сверяется по номерам с записями в письменных картах CN31 и особых листах CN33. Одновременно проверяется внешнее состояние корреспонденции. Дефектная почта фотографируется, и на неё составляется поверочное уведомление CN43 с описанием обнаруженных дефектов. Вся вынутая из мешков и депеш почта сканируется и на неё составляется компьютерная накладная ф.16. или реестр ф.11 в зависимости от категории почтового отправления. С этими документами, почта уложенная в ящики передаётся для дальнейшей обработки либо на участок обработки заказных бандеролей (простые и заказные письма и бандероли, почтовые переводы, мешки «М»), либо на участок обработки страховой почты (ценные письма и бандероли, мелкие пакеты). Вся эта корреспонденция принимается в соответствующих цехах с поимённой проверкой каждого почтового отправления. Мешки, оставшиеся после вскрытия депеш передаются в группу мешкотары PI-5.

Получив вышеуказанную корреспонденцию, участок обработки заказных бандеролей активирует данные о полученной почте через сканирование накладных. Почта адресованная из/в страны СНГ приписывается к реестрам ф.11 и проходит таможенный досмотр при помощи рентген аппарата «Heimann». На досмотренную почту работник таможенного поста ставит оттиск штампа «Вывоз разрешён». Затем почта проходит этап сортировки по направлениям. Из отсортированной почты в

адрес стран СНГ работники готовят депеши с письменной корреспонденцией, для чего приписывают заказные письма и бандероли к посылочным картам CN31 и особым листам CN33. простая почта связывается в постпакеты. Приписанная заказная корреспонденция и простые письма и бандероли укладываются в мешки, полученные от группы мешкотары PI-5, на которые составляется либо авианакладная сдачи CN38 либо наземная накладная CN37. Почта в адрес Республиканских филиалов, аналогично вышеизложенному приписывается к реестрам ф.11, после чего составляется мешок с письменной корреспонденцией. Подготовленные мешки и депеши носятся в единую (общую) накладную ф.16, по которой передаются в цех PI-7 под расписку.

В аналогичном порядке обрабатывается и почта из/в страны дальнего зарубежья. Почта, полученная от цеха PI-7 вскрывается и приписывается к документам в участке разделки МЖД, откуда передаётся для сортировки на участок обработки МЖД почты. На этом участке проводится таможенный досмотр входящей и исходящей в страны дальнего зарубежья корреспонденции, сортировка по пунктам назначения и составление мешков и депеш для отправки, передача готовой почты в цех PI-7.

Методика обработки посылочной почты в целом аналогична обработке письменной корреспонденции, с той лишь разницей, что все технологические процессы происходят на одном участке.

Вся обработанная за смену почта собирается в цехе PI-7. Здесь эта почта подготавливается к отправке соответствующим транспортом.



Рис.3 Структура обработки почты в филиале «Халкаро почтамп»

Кроме вышеперечисленного, важной функцией филиала является перевозка и экспедирование периодической печати. Печать первого плана (ежедневные газеты Республиканского значения) перевозится авиатранспортом и почтовыми машинами до областных центров в наикратчайшие сроки.

Технология работы посылочного цеха

Цех состоит из 2-х участков:

1. Участок обрабатывает посылки исходящие и входящие из стран дальнего зарубежья. Рі — 3.
2. Участок обрабатывает внутренние посылки и посылки в адрес стран СНГ. Рі — 2. Все посылки поднимаются в посылочный цех из участка обмена Рі — 7.

Общее положение

1. Настоящая технология разработана на основании Почтовых правил, Правил приема по обработки и отправки международной почты в местах международного почтового обмена.

2. Данная технология определяет порядок приема, обработки и сдачи почтовых отправок, а также оформления сопроводительных документов.

Технология работы участка Рi - 3

1. Почта на обработку сдается по накладной **Ф.16**, куда приписывается входящие в Республику Узбекистан мешки по номерам депеш, с указанием их количества, веса, места составления депеши, также приписываются страховые мешки - поступившие из областей Республики.

2. Почта принимается поимённым сличением по мешковым ярлыкам с данными указанными в накладной CN 38 или CN 37 на каждую депешу, в накладной Ф. 16 на страховые мешки.

3. Перед вскрытием мешок взвешивают, фактический вес сверяют с данными, указанными на мешковом ярлыке и в накладной.

4. Мешки вскрываются, и проверяется соответствие данных фактически поступивших посылок с записями посылочной карты СР 86 или СР 87, внутренней накладной **Ф.16**. При вскрытии мешков обращают внимание на соответствие упаковки почтового отправления требованиям «Инструкции по почтовой безопасности».

5. Проверенная посылочная почта приписывается в перечень на таможенный досмотр (номер посылки, подавательский/валовый, вес, место подачи, адрес получателя.).

6. Досмотр почтовых отправок производят 2 работника почты и инспектор таможни. При досмотре руководствуются соответствующими инструкциями.

7. Оболочка посылки вскрывается, содержимое сличается с записями таможенной декларации. При расхождении данных, указанных в декларации с фактическим вложением, составляется акт CN24 или Т-5 досмотра, который вместе с посылкой после досмотра заделывается в страховой мешок до адресата.
8. В страховой мешок также вкладывают накладную **Ф.16**, составленную на компьютере.
9. Посылки, поступившие без нарушений, досматриваются посредством рентген аппарата.
10. Страховые мешки по общей накладной **Ф.16** сдаются в участок обмена для дальнейшей отправки по назначению.
11. Исходящие посылки пропускают через рентген аппарат.
12. Посылки сличают с сопроводительными документами и сортируют по направлениям.
13. Готовые к отправке посылки приписывают к посылочным картам **CP86, CP87**. Заделывают в мешки, выписывают - накладные CN 38, CN 37, CN 41 и сдают на участок обмена по общей накладным! Ф. 16.
14. Мешки принимаются поимённо, после приема почты даёт расписку оператор участка обмена.
15. В конце рабочего дня брошюруют документы в пачку и подводят итоги, подбирают перечни и таможенные декларации.

Технология работы участка Рі - 2

1. Почта принимается от участка обмена по общей накладной Ф. 16 с учетом с наружным осмотром. Почта с участка обмена (РІ - 7) принимается утром в 8⁰⁰ и днём в 13⁰⁰.

2. Если имеется дефектная почта, об этом делается отметка на общей накладной Ф.16 под копирку.
3. Принятая посылочная почта сличается с общей накладной, после чего сопроводительные бланки ф.16 сличаются с накладными. Затем сортировщик сортирует сопроводительные бланки, рассортированные бланки подбираются по восходящим номерам.
4. Посылки сортируются по направлениям и сличаются с сопроводительными бланками. Проверенные посылки складываются на тележки.
5. Входящие международные посылки приписывают к перечням.
6. Досматривают дефектные посылки, также по требованию таможни.
7. Исходящие международные посылки досматривают через рентген аппарат, с припиской к накладной Ф.16.
8. Досмотр производят 2 работника почты и инспектор таможни. Посылки вскрывают, содержимое сличают с записями в таможенной декларации. При обнаружении нарушений составляют акт CN24 и поверочное уведомление CP78. При досмотре руководствуются соответствующими инструкциями.
9. После того, как посылочная почта будет рассортирована, а сопроводительные бланки сличены с посылками, -производится приписка бланков, которая выполняется на компьютере. Внутренние МЖД посылки приписываются к накладным Ф.16, а а исходящие **CP86, CP87**.
10. Мелкие, высокоценные/ внутренние и международные, а также авиа посылки заделываются в мешки, к которым прикрепляется адресный ярлык.

11. По окончании приписки составляются общие накладные Ф.16 в 2-х экземплярах на внутренние, CN37, CN38 на международные в 4-5 экземплярах.

12. Подготовленная почта сдаётся оператору участка обмена, открытые посылки счетом, страховые и международные мешки поимённо. После приема оператор учиняет расписку за принятую почту.

13. В конце рабочего дня брошюруют документы в пачку и подводят итоги.

14. На каждой составленной накладной должен быть оттиск календарного штемпеля и подпись операторов.

Для обеспечения качественной обработки почты и её скорейшей доставки до адресата, важную роль играет контроль за технологическими процессами. В филиале «Халкаро почтампт» организован многоуровневый контроль качества работы производственных цехов и участков. В целях поддержания необходимого уровня безопасности на всех этапах обработки почты от возможных инцидентов со взрывчатыми материалами, биологически опасными веществами пересылаемыми в почтовых отправлениях и для обеспечения сохранности самой почты и печати, в филиале «Халкаро почтампт» организовано отделение службы почтовой безопасности (ОСПБ). Сотрудники ОСПБ присутствуют при погрузке и разгрузке почты и печати со всех транспортных средств как филиала, так и иных организации, контролируют сохранность почтовых отправлений и их вложений при обработке, ведут наблюдение за цехами и территорией филиала при помощи системы видеонаблюдения.

За информатизацию Филиала отвечает производственная лаборатория. Благодаря её работе, в филиале установлена и функционирует система контроля прохождения почтовых отправлений с использованием штрихового кодирования. Данная система позволяет точно определять порядок обработки

любого почтового отправления, дату его получения и отправки, место отправки и назначения. Кроме того, данная система облегчает труд работников цехов и экономит бумагу. В ближайшее время, планируется объединить систему филиала «Халкаро почтамт» с аналогичными системами филиалов, вплоть до отделений связи, что позволит выполнить основные требования Всемирного Почтового Союза по организации контроля за прохождением почтовых отправлений.

2.2 Автоматизация производственного процесса по обработке международных почтовых посылок

Прием, обработка, продвижение и доставка (выдача) посылок – один из наиболее трудоемких производственных процессов почтовой связи.

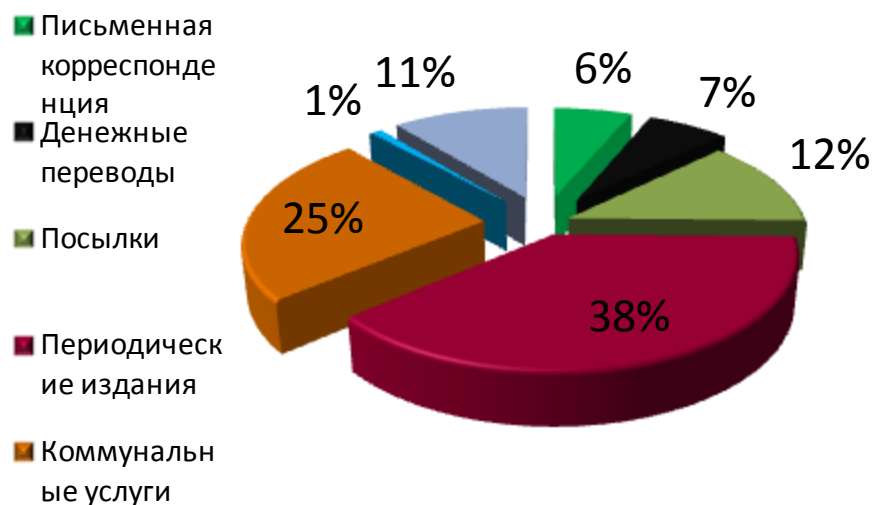


Рис. 4 Распределение дохода филиала «Халкаро почтамт» по услугам почтовой связи

Если учесть, что каждая посылка в процессе ее продвижения сортируется в среднем три – четыре раза, то наиболее трудоёмкими

операциями являются сортировка и перевозка посылок. Как подчеркивается, большая часть операций производственного процесса выполняется с высоким удельным весом ручного труда.

Тенденция к росту почтового обмена в целом, включая и посылочный обмен, в промышленно развитых странах поставила на повестку дня вопрос о необходимости глубокой механизации и автоматизации производственного процесса почтовой связи.

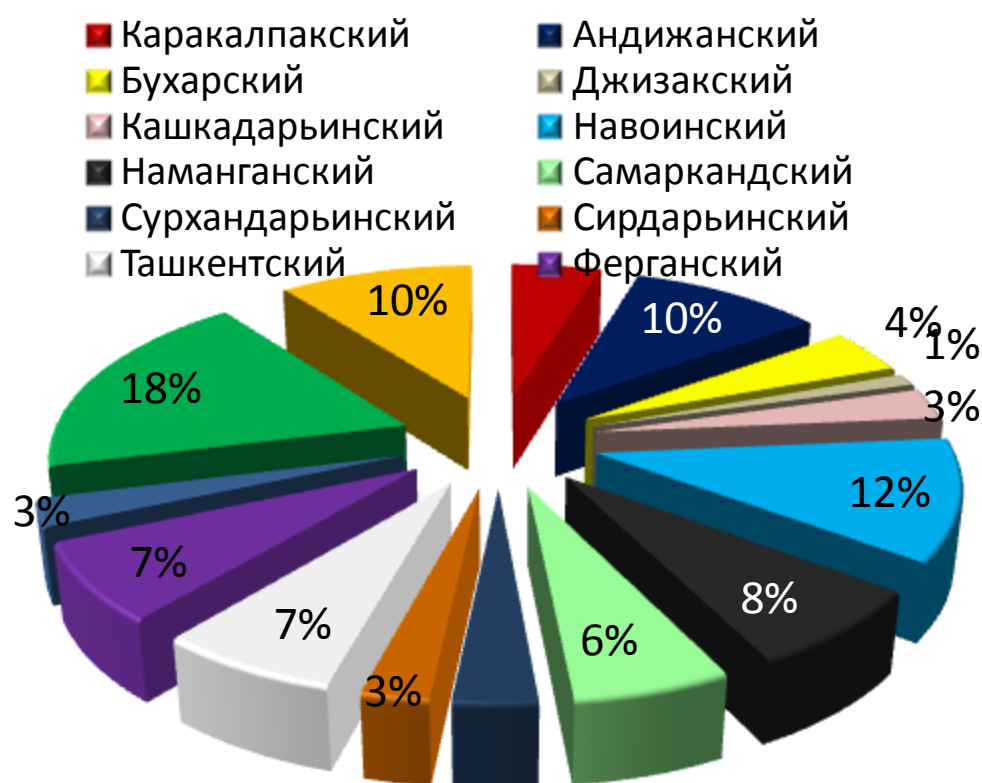


Рис.5 Доходы по посылкам в разрезе филиалов ОАО «Узбекистон почтаси» за 2013 г.

Решение перечисленных задач связано, прежде всего, с необходимостью выделения для этих целей значительных капитальных вложений. В большинстве развитых стран эти средства направлены на решение таких задач, как концепция обработки посылок в механизированных центрах, изменение функций предприятий, изменение почтовых правил,

стандартизация посылок (масса, габаритные размеры, написание адреса), организация контейнерных перевозок.

Концентрация обработки посылок в крупных сортировочных, центрах, являющихся главными опорными пунктами всей системы почтовых сообщений, даёт возможность эффективно использовать разнообразные средства комплексной механизации и автоматизации производственного процесса. Опыт ряда зарубежных стран показывает, что в таких узлах обрабатывается более 70-75% всего почтового обмена.

Следующая задача, решение которой позитивно сказалось бы на совершенствовании технологии обработки посылочной почты в условиях широкого внедрения средства механизации и автоматизации — стандартизация посылок. Большинство стран, принявших участие в изучении КСПИ, признают важность и достаточную сложность этого вопроса. Практически во всех странах считается, что стандартизация должна распространяться не только на габаритные размеры и массу посылок, но также на их материал и написание адреса на них.

Одно из важнейших технологических измерений связано с использованием жестких контейнеров для перевозок посылок. Предпосылкой для все более широкого применения контейнеров послужили рост посылочного обмена и его концепция в узлах крупных с достаточно мощными потоками посылочной почты между ними. Внедряются контейнеров перевозок на всех видах транспорта. Контейнеризация, в свою очередь, вызвала необходимость решения многих организационно-технических вопросов, таких как:

- разработка и внедрение средств механизированной и автоматизированной загрузки и выгрузки посылок в контейнеры и из контейнеров;
- строительство специальных площадок (терминалов);

- использование специализированного транспорта и др.

Тенденция к концентрации производственного процесса по обработке и продвижению посылок вытекает из тех преимуществ, который она создает. Главное здесь заключается в возможности организации поточного процесса сортировки посылок. При поточном производстве экономически выгодно использовать новое дорогостоящее высокопроизводительное оборудование, так как увеличивается степень его загрузки, а значит и эффективность использования.

Современные сортировочные комплексы имеют высокую производительность (до 100 посылок/мин.), они имеют, как правило, от двух до четырех узлов ввода, что создает возможность оптимальной загрузки. Количество накопителей в установках различно: от 34 до 570. В большинстве центров их число составляет от 40 до 120. Как правило, используются гравитационные накопители. Применяются установки с механизированными накопителями. Чаще всего выгрузка из накопителей производится вручную, однако, в ряде сортировочных центров посылки из накопителей подаются непосредственно на внешний транспорт: в почтовые вагоны (Канада, Новая Зеландия, Норвегия), в автомобили (Бразилия, Канада, Норвегия). Непосредственная подача посылок из накопителей установок в контейнеры применяется в ряде сортировочных центров США, Канады, Бразилии, Франции и ряда других стран.

В большинстве стран промышленно развитых стран управление процессом сортировки посылок в крупных центрах частично автоматизировано, и достаточно широко применяются ЭВМ. Сортировка посылок с применением ЭВМ выполняется по следующей схеме: если соответствующий контроллер ЭВМ не вводит индекс автоматически, то сам оператор на стартовом столе считывает с посылки индекс и на устройстве клавишного типа набирает его. ЭВМ, приняв индекс, преобразует его в номер

направления, после чего следует команда соответствующими исполнительным органом сортировочной машины.

Для большинства применяемых комплексов типичны следующие задачи:

- управление транспортирующим и сортирующим оборудованием;
- оперативный обмен информацией о производственном процессе между центральными пунктами и рабочими местами;
- сбор, обработка, анализ и документирование различного рода статической информации;
- надзор за работой подсистем и важных участков производственного процесса;
- реакция различного рода отклонения и изменения в производственном процессе изменения программ сортировки;
- защита персонала и оборудования путем введения в действие блокировок, аварийных отключений, резервного оборудования.

В целях выполнения Регламента Почтовые посылки пункт-1.5 «С 1 марта 2006 года все требования в отношении ответственности почтовых администраций должны ограничиваться посылками, которые можно идентифицировать по единому опознавательному знаку, соответствующему стандарту S10 (идентификация почтовых отправок), опубликованному в Сборнике технических стандартов ВПС».

В ОАО «Узбекистан почтаси» введено применение штрихкодов, соответствующих стандарту S10 ВПС, для идентификации исходящих международных посылок.

Структура штрихкода стандарта S10 ВПС состоит:

CP123456789UZ где:

- CP категория посылки: CP - простая, CV - объявленной ценностью.
- 12345678 порядковый номер, единый по ОАО «Узбекистан почтаси»;
- 9 - контрольная цифра;
- UZ - код ИСО Республики Узбекистан.

Штрихкод стандарта S10 ВПС наносится на наклеенной бумаге, по четыре одинаковыми номерами для каждой международной посылки, централизованно согласно заказа региональных организаций почтовой связи и филиала «Халкаро почтампт».

Штрихкоды наклеиваются:

- первый - на квитанцию Ф-1, выдаваемую клиенту;
- второй - на принятую международную посылку;
- третий - на сопроводительный адрес CP 71;
- четвертый- на первый экземпляр таможенной декларации.

Наклеивание штрихкодов производится в объектах почтовой связи, в которых осуществляется прием исходящих международных посылок. Приписка исходящих международных посылок к накладным ф.-16 на всем пути прохождения (начиная с места приема) осуществляется по номеру, указанному на штрихкоде.

Наклеивание штрихкодов на исходящие международных посылок является обязательным, поскольку учет посылок и розыск производится по нанесенным штрихкодам.

Ярлыки формируются в следующем порядке:

Два первых символа содержат информацию о виде почтового отправления

Например, RA 100110109UZ, CP123456783UZ

Посылки	CA-CD Внутренние обыкновенные
	CI-CO Внутренние с объявленной ценностью
	CP-CU Международные обыкновенные
	CV-CY Международные с объявленной ценностью
Заказная письменная корреспонденция	RA-RO Внутренняя
	RP-RY Международная
Письменная корреспонденция с объявленной ценностью	VA-VO Внутренняя почта
	VP-VY Международная почта
Экспресс	LA-LO Внутренняя почта
	LP-LY Международная почта
Мешки	ZA-ZO Внутренние
	ZP-ZY Международные

Первые две цифры соответствуют двум первым цифрам почтового индекса, например, 10-г. Ташкент, 11-Ташкентская область, 12-Сырдарьинская область

Следующие шесть цифр - порядковый номер.

Девятая цифра - контрольный разряд

Два последних символа UZ - код ИСО Узбекистана

Рациональность применения того или иного метода кодирования зависит от вида почтового отправления, объема информации, подлежащей кодированию, и технологического процесса обработки почтовых отправлений. Особенно остро стоит проблема выбора рационального метода кодирования информации для тяжелой почты. Наиболее перспективными в

настоящее время для применения в автоматизированных системах обработки почты являются методы оптического кодирования и считывания информации при помощи стилизованных знаков и штриховых кодов.

Если сравнивать кодирование стилизованными знаками и штрихкодами, то по таким важным критериям как способ нанесения информации, надежность достоверного считывания, необходимость ориентации объекта по отношению к считывающему объекту, возможность применения в существующих технологических процессах обработки почты большим преимуществом обладает использование штрихкодов.

Для кодирования информации штриховыми кодами необходимо применение специальных печатающих устройств, что приводит к дополнительным затратам. Однако высокая надежность, простота конструкции, низкая стоимость считывающих устройств, достоверность считывания информации, снижение трудозатрат на оформление посылок, универсальность применения в технологических процессах обработки посылочной почты являются неоспоримыми преимуществами использования штриховых кодов по сравнению со стилизованными знаками. Особенно большим преимуществом является универсальность применения устройств считывания штриховых кодов. Благодаря большому количеству модификаций эти устройства могут использоваться в различных точках технологического процесса обработки почты на предприятиях почтовой связи всех уровней.

Применение штриховых кодов для кодирования информации на посылках и сопроводительных документах, создание и внедрение устройств нанесения (печати) и считывания штриховых кодов значительно повышает уровень автоматизации процессов обработки посылочной почты (и другой тяжелой почты), повысит пропускную способность сортировочных установок и предприятий в целом. В конечном счете на основе кодирования информации на почтовых отправлениях и их автоматизированной

идентификации станет возможной комплексная автоматизация процессов обработки почты со значительным сокращением затрат ручного труда.

Важной проблемой является применение рациональных методов кодирования информации на посылочной почте. Отсутствие рациональных методов кодирования информации на посылках и надежных устройств считывания этой информации сдерживает комплексную автоматизацию трудоемких процессов обработки посылочной почты.

Зарубежный опыт показывает, что наиболее приемлемым методом кодирования информации на посылочной почте является применение штриховых кодов. Система штрихового кодирования обладает более высокой надежностью по сравнению с буквенно-цифровой системой кодирования. Считывание штриховых кодов осуществляется с помощью простых по конструкции и недорогих устройств.

Кодирование штриховыми кодами необходимых реквизитов (почтовых индексов места приема и места назначения почтового отправления, номера, массы, вида почтового отправления и т.д.), и их нанесение (печать ярлыков) целесообразно осуществлять в местах приема посылок с помощью специальных устройств. В основу создания простых по конструкции, недорогих и надежных устройств могут быть положены устройства печати барабанного типа.

За основу создания устройств считывания штриховых кодов должны быть приняты оптоэлектронные методы. При этом устройства считывания должны быть выполнены в виде переносных контактных и стационарных дистанционных устройств. Переносные считывающие устройства могут применяться при ручном способе считывания информации с посылок с помощью светового карандаша, стационарные устройства — на сортировочных установках в крупных сортировочных узлах.

2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАБОТКЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПОЧТОВЫХ ПОСЫЛОК

3.1 Возможности автоматизация технологических процессов

Ниже для наглядности приведем сравнение, которое характеризует процесс обработки почты в данных цехах до и после автоматизации.

Обработка почты до автоматизации:

1. Многие реестры заполнялись от руки. Кроме того одни и те же данные приходилось вводить в каждом цеху заново. Всё это сильно замедляло процесс обработки. (к примеру раньше на участке «Разделка СНГ» за смену обрабатывалось до 1,5 тыс. единиц заказных отправок, на данный момент это число выросло до 3,5 тыс.)
2. Имели место засылы (отправка почты не по адресу). Причиной засылов был, прежде всего человеческий фактор – через каждого оператора в день проходит большое количество почтовых отправок и ему не всегда удается заметить ошибки.
3. При поиске отправления, к примеру, годичной давности, приходилось поднимать архивные пачки, долго искать его среди тонны бумаг. Это было очень трудоёмко и неудобно.
4. Многие сопроводительные документы заполнялись от руки на бланках. Формирование на компьютере так же занимало много времени

Обработка почты после автоматизации:

1. Наличие общей базы для всех цехов позволило исключить двойной ввод. Для некоторых отправок (в основном для входящей почты) достаточно ввести штрих код. Остальные данные генерируются программой

автоматически. Всё это позволило увеличить объём обрабатываемой почты (а значит и скорость обработки) в несколько раз.

2. Количество засылов свелось к нулю. Программа сама «следит» за правильностью направлений и при ошибке оператора выводит соответствующее сообщение.

3. Внедренная программа позволяет за пару минут получить подробную информацию о любом почтовом отправлении, введенном в компьютер, независимо от срока давности (вся база хранится на цифровых носителях). Причем полученная информация максимально детализована.

4. Все формы реестров, накладных и прочих сопроводительных документов, распечатываются на компьютере уже в заполненном виде. Вся документация оформлена согласно стандартам и правилам Всемирного Почтового Союза.

В конечном пункте почтовой связи после доставки регистрируемого почтового отправления в систему учета и контроля прохождения должна вноситься информация о доставке почтового отправления адресату. Для этого оператор через персональный компьютер, подключенный к системе, осуществляет поиск почтового отправления в единой базе данных и вводит информацию о его доставке. Для поиска почтового отправления в единой базе данных не обязательно считывать штрих-код, а достаточно ввести информацию о номере почтового отправления, адресате, отправителе и т.д. В отделениях почтовой связи для работы в системе учета и контроля прохождения регистрируемых почтовых отправлений может быть использовано единое автоматизированное рабочее место, через которое осуществляется приём электронных денежных переводов и/или приём оплаты коммунальных услуг.

Наименование и изображение	Технические характеристики	Стоимость, долл. США
Zebra Eltron HT146 	Способ печати - термопечать Разрешение - 203 dpi Скорость печати - 152 mm/s Ширина области печати (макс.) - 104 mm Интерфейс управления - стандартный последовательный, параллельный и USB интерфейсы Память - 512 kB Типы штрих-кодов - 11, Code 39, Code 93, Code 128, UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13, UPC-A, Plessey, Postnet, Standard 2-of-5, Industrial 2-of-5, Interleaved 2-of-5, Logmars, MSI, Codabar	300
Metrologic Voyager MS9540 	Источник излучения - лазерный диод 650 ± 10 nm Глубина поля сканирования - 0-203 mm (0"-8") для штрих-кода 0,330 mm (13 mil) Скорость сканирования - 72 ± 2 скан/сек Ширина поля сканирования - 64,0 mm (2.5") @ face; 249 mm (9.8") @ 203 mm (8.0") Разрешение - 0,132 mm (5,2 mil) Контрастность - 35% разница отраженного света Схема сканирования - линейная Декодируемые коды - все популярные линейные штрих-коды Интерфейс подключения - RS-232, KBW (в разрыв клавиатуры), USB, эмуляция светового пера	170
Metrologic 5145 	Источник излучения - лазерный диод 650 nm Глубина поля сканирования - 0 - 140 mm Скорость сканирования - 72 скан/сек Ширина поля сканирования - 195 mm Разрешение - 4 mil Контрастность - 35% разница отраженного света Схема сканирования - линейная Декодируемые коды - все стандартные символы штрихового кода Интерфейс подключения - RS232, USB, Stand Alone Keyboard	90
Metrologic Voyager BT9535 	Источник излучения - лазерный Глубина поля сканирования - 0-203 mm Скорость сканирования - 72 скан/сек Разрешение - 0,132 mm (5,2 mil) Декодируемые коды - все популярные линейные штрих-коды Интерфейс подключения - USB	360

Программный комплекс системы учета и контроля прохождения регистрируемых почтовых отправлений помимо учета и регистрации также должен обеспечивает:

- 1) при сканировании пгтрих-кода вывод на экран монитора оператора информации, необходимой для осуществления правильной сортировки почтовых отправлений. Таблица направлений сортировки почтовых отправлений должна формироваться отдельно для каждого узла почтовой связи;
- 2) автоматическое формирование и вывод реестров формы № 16, накладных и иной сопроводительной документации, требуемой при обработке и отправке почтовых отправлений;
- 3) автоматическое формирование отчетов в разрезе отделений, узлов почтовой связи, территориальных филиалов и самой компании.

Как уже было сказано выше, «Халкаро почтамт» являясь основным центральным пунктом обмена, сбора и распределения почты по Узбекистану, испытывает основную нагрузку по обработке почтовых отправлений. Замедление процессов обработки почты в «Халкаро почтамт» существенно сказывается на качестве прохождения, а так же на сроках доставки почты в целом по Узбекистану.

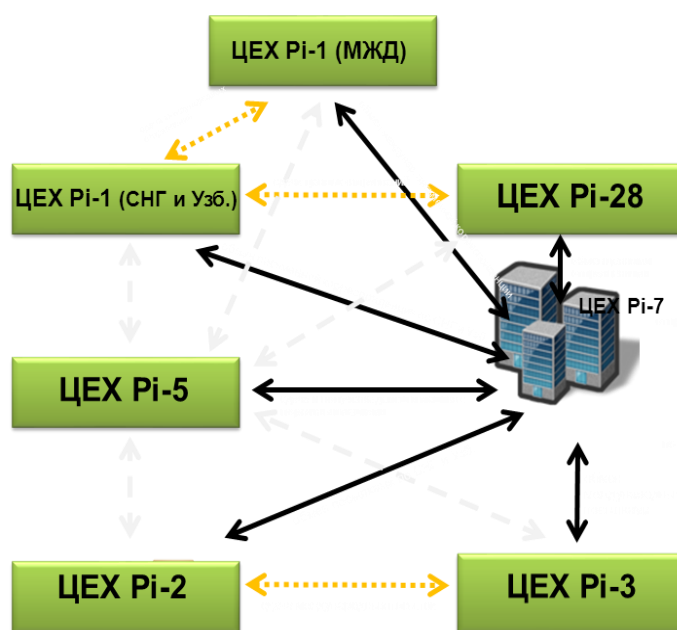


Рис. 6 Процесс обработки почты на «Халкаро почтамте»

При этом все оставшиеся центральные пункты обмена проводят через себя меньший поток почты, обладают, образно говоря - незадействованным потенциалом. Поясним на примере. Предположим, что каждое центральное областное отделение связи принимает из своих районных отделений и отправляет в «Халкаро почтаamt» к примеру, 10 тыс. единиц почтовых отправлений в день. Получается, что общее количество почтовых отправлений, принятых со всех областей Узбекистана филиалом «Халкаро почтаamt» достигает 120 тыс. (12 областей, г Ташкент, республика Каракалпакстан). А если учесть, что сюда ещё поступает и почта из-за границы, то объем отправлений, который должны обработать цеха предприятия, возрастёт ещё в несколько раз. Такое неравномерное распределение нагрузки по обработке почты является неэффективным и часто служит основой причиной замедления процессов обработки (рис. 7).

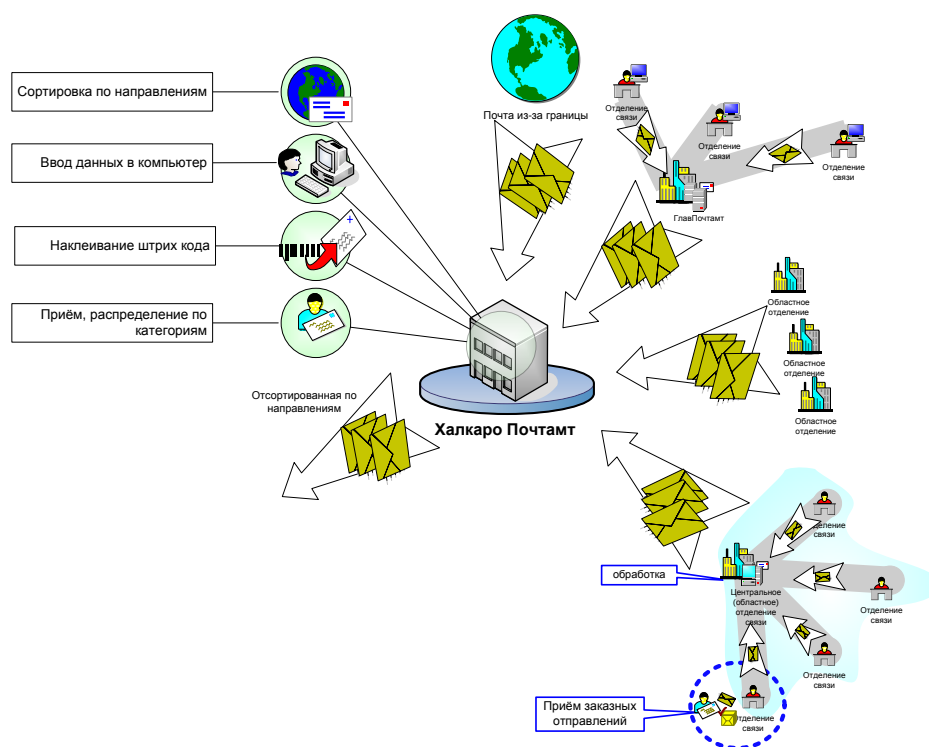


Рис. 7 Общее количество почтовых отправлений, принятых со всех областей Узбекистана филиалом «Халкаро почтаamt»

По сути, сама операция по наклеиванию штрих кода и вводу данных (для одной единицы почтового отправления) абсолютно проста и занимает всего несколько секунд. Однако в масштабах всего предприятия, учитывая количество всех почтовых отправлений, которые здесь обрабатываются, этот процесс становится достаточно трудоемким. В общем, технологию прохождения почтовой корреспонденции, существующую на данный момент, можно описать по следующей схеме:

В каждой области районные отделения связи привозят всю накопленную за какой-то промежуток времени почту в областное почтовое отделение.

Далее, привезенная в областное центральное отделение почта обрабатывается и сортируется.

Предназначенная для обработки на предприятии «Халкаро почтаamt», почта отправляется в Ташкент.

Далее почта сортируется и отправляется по соответствующим направлениям.

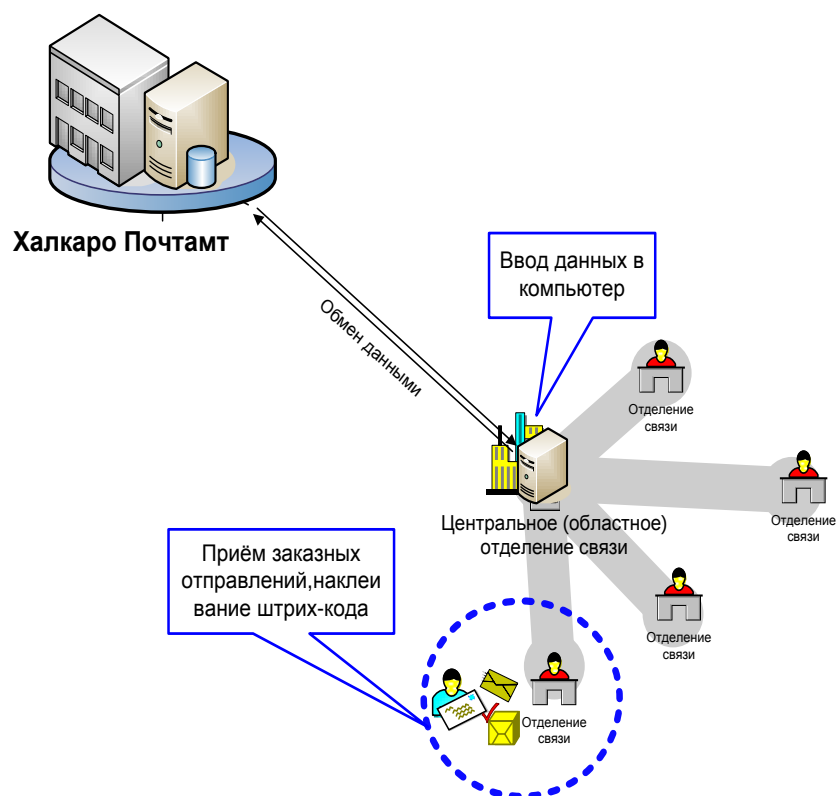


Рис. 8 Улучшения количественных и качественных показателей системы обработки и доставки почтовых отправлений

Данная система позволяет регистрировать и отслеживать почтовые отправления через веб-сайт Общества. Система подключена к международной автоматизированной системе ВПС, программой PNG, через которую осуществляется обмен EDI данными со странами, входящих в ВПС;

На сегодняшний день к данной системе подключено 418 объектов почтовой связи (на 01.01.2014 число подключенных объектов составляло 389).

Скорость передачи данных по VPN каналу на участке :

- Филиал «БРМ» АК «Узбектелеком» - Аппарат управления – 10 мбит/сек;
- Аппарат управления - Филиал – 2 Мбит/сек;
- Филиал - Узел почтовой связи – 256 кбит/сек.

Скорость передачи данных по Интернет каналу – 1 Мбит/сек.

Еще одно из нововведений, которое можно рассмотреть исходя из зарубежного опыта — передвижное автономное рабочее место “Моби-АРМ”, призванное облегчить и ускорить обработку тяжелой почты — посылки.

Вся заказная корреспонденция в настоящее время сопровождается штрихкодами (ШК). Для работы со штрихкодами применяются специальные принтеры и сканеры. При обработке мелких отправок, таких как заказные письма и мелкие ценности, используются стационарные рабочие места с персональным компьютером и ручные сканеры ШК. Эта операция особых проблем не вызывает.

Для сортировки тяжелых посылок возникает необходимость использования радиосканеров или портативных терминалов сбора данных. С применением указанных приборов возникает ряд трудностей:

радиосканер должен постоянно находиться в зоне видимости компьютера; в процессе сканирования ШК сортировщик должен иметь доступ к ПК либо привлекать к обработке (сканированию) другого сортировщика; обеспечить удобную обработку почты при помощи сканера не всегда удается.

При использовании терминалов возникает необходимость вводить данные отправок (посылок), которых нет в системе. На терминалах это сделать довольно сложно.

Использование цифровой виртуальной клавиатуры сводит возможность ввода информации к нулю из-за сложности работы с подобными устройствами. На практике ввод необходимой информации в подобных ситуациях осуществляется путем подноса тяжелых отправок (или перенос информации через временные записи на бумаге) для обработки на стационарном компьютере.

Разработанное передвижное автономное рабочее место “Моби-АРМ” позволяет выполнять обработку тяжелой почты в любом месте почтового узла или цеха сортировки.

Данное рабочее место представляет собой подвижный компактный металлический стол размером 50х50 см и высотой 1 м. Стол оборудован 4-мя поворотными колесами, 2 передних оснащены тормозным механизмом. Корпус ударопрочен, все боковые стенки закрыты металлическими листами с отверстиями для вентиляции.

Перемещение выполняется за боковые ручки (рис. 8).



Рис. 8 Передвижное автономное рабочее место “Моби-АРМ”

Передвижное автономное рабочее место (ПАРМ) “Моби-АРМ” оборудовано персональным компьютером, источником бесперебойного питания, принтером и сканером ШК, имеется радиоподключение к локальной сети. Монитор закреплен на специальном подвижном креплении (VESA), которое позволяет регулировать его по высоте и выполнять повороты на 180° вокруг

оси. Верхняя крышка стола выполнена из ламинированного ДСП, на которой располагаются клавиатура и манипулятор-мышь. Под верхней крышкой стола имеется отсек под системный мини-блок, фильтр питания и все коммуникации. В нем же располагается модуль беспроводного подключения к локальной сети. В центре стола — полка для лазерного принтера. В основании рабочего места установлен источник бесперебойного питания, который позволяет работать без основного питания до 3 ч. Также в нижней части имеются отсеки для кабелей подключения к сети питания 220 В и сканера ШК. Передвижное рабочее место оборудовано боковым откидным столиком, лотками для бумаги и канцелярских товаров. В процессе сортировки оператор может на передвижном автономном рабочем месте подъезжать в самые удаленные места цеха и выполнять все необходимые операции по полной обработке почты. Беспроводное подключение к корпоративной сети позволяет в любом месте цеха работать в полном объеме с сервером данных. При необходимости печати на принтере — выполняется подключение рабочего места к сети основного питания, для чего в цехе установлены дополнительные розетки питания.

Использование ПАРМ “Моби-АРМ” позволило: упростить процесс сканирования ШК и дальнейшую обработку; расположить монитор, клавиатуру, мышь и сканер ШК более комфортно для работы операторов, которые обрабатывают почту стоя; работать любому оператору-сортировщику, так как передвижное рабочее место ничем не отличается от стационарного ПК; каждому оператору-сортировщику устанавливать ПК так, как ему удобно; освободить столы стационарных ПК и использовать их под зоны сортировки и обработки почты.

Внедрение системы “Искра” и передвижных рабочих мест “Моби-АРМ” позволило автоматизировать многие операции, тем самым ускорить процесс сортировки и обработки почтовых отправлений в режиме дефицита кадров.

Сегодняшний день — это день автоматизации. Укрпочта, благодаря внедрению новых технологий автоматизации производства улучшает организацию труда, повышает эффективность работы каждого сотрудника.

3.2 Новые технологии в управлении технологическими процессами в сфере обработки посылок

Данная технология широко применяется в службе курьерской доставки. Имея мобильное устройство, сотрудники почтовых служб на всем пути прохождения корреспонденции имеют возможность считывать информацию со штрихкода по каждому конкретному почтовому отправлению, которые моментально отправляются в центр обработки данных и позволяют отслеживать отправление с момента их приема до факта доставки. Эта технология позволяет также минимизировать затраты и обеспечить наибольшую эффективность всему процессу, поскольку способствует оперативному формированию посылов, точному определению необходимого количества транспортных средств и числа курьеров. Использование двумерного штрихкода, как сравнительно дешевого метода для записи сведений на платежных поручениях, принимаемых в почтовых отделениях, ускоряет процесс обработки платежа, так как оператору не нужно вручную набирать цифры расчетного счета и другую информацию, исключает по этой причине ошибки, позволяет избавить клиентов от очередей.

Сегодня около 60% стран предлагают онлайн-почтовые услуги, такие как слежение за прохождением отправлений и данная услуга пользуется большим спросом среди населения.

На базе системы учёта и контроля прохождения регистрируемых почтовых отправлений можно внедрить дополнительную услугу - *электронное уведомления о доставке*. Принцип оказания данной услуги состоит в том, что после доставки и ввода оператором в систему данных о результатах доставки система мгновенно уведомляет отправителя о доставке

путем направления сообщения на его электронную почту или путем направления SMS сообщения на мобильный телефон. Для того чтобы воспользоваться данной услугой отправитель должен при отправке своего почтового отправления указать адрес электронной почты или номер мобильного телефона. Система также может выдавать по запросу клиентов об ожидаемом времени доставки предварительно до отправки, введя на веб-сайте почтовой службы адреса отправителя и получателя или после отправки, введя данные своего отправления.

В настоящее время в международной практике при создании эффективных систем слежения и контроля доставки почтовых отправлений вместо штрих-кодов начали применяться технологии радиочастотной идентификации RFID (Radio Frequency Identification).

Суть технологии RFID заключается в том, что система состоит из радиочастотного датчика (метки), размещаемого на почтовом отправлении, и считывателя, включенного в сеть. Датчик или метка RFID состоит из электронного чипа и антенны. Идентификационная информация почтового отправления хранится в электронном чипе датчика, которая может стираться и заново записываться. Считыватель представляет из себя антенну излучающую, антенну принимающую и включает устройство, обрабатывающее информацию. При помощи антенны считыватель излучает радиоволны, которые падают на датчик. Датчик принимает радиосигнал и откликается также радиосигналом, который промодулирован уникальным идентификационным кодом, запрограммированным в нем. Ответный сигнал датчика принимается считывателем и идентификационная информация по сети передается в информационный центр.

Применение радиометки на основе технологии RFID имеет ряд преимуществ перед штрих-кодом:

- во-первых, чтобы считать штрих-код, необходимо обеспечить прямую его видимость перед сканером. Для радиометки наличие прямой видимости необязательно, она может находиться даже за каким-то препятствием - и её все равно считают. Дальность действия датчиков RFID может лежать в широких пределах от 10 mm до 20 т;
- второе отличие состоит в том, что можно считывать несколько меток сразу. К каждому штрих-коду сканер обязательно необходимо поднести. А вот RFID-меток за один раз можно считывать много.

RFID-метки бывают нескольких типов:

- по варианту исполнения, который определяет методы закрепления их на почтовых емкостях. Это могут быть наклейки, бумажные ярлычки, пластиковые карточки и брелки различных форм и размеров. Примеры радиометок RFID приведены на рисунке 10;
- пассивные RFID-метки - работающие за счет отражения радиосигнала и активные RFID-метки - с автономным питанием и программируемой памятью;
- по используемому метками частотному диапазону. Диапазон рабочих частот находится в пределах от 100 до 300 kHz;
- по возможности метки могут хранить пользовательские данные. Метки различаются по объему хранимой информации (от нескольких байт до нескольких килобайт) и по возможности перезаписи (метки на которые нельзя записать информацию, метки на которые можно записать информацию лишь однажды и метки с неограниченным ресурсом перезаписи).

Стоимость RFID-меток составляет от 5 до 15 долларов США. RFID - метки могут быть использованы многократно. Они также обладают

повышенной устойчивостью к воздействиям окружающей среды (к пыли, влаге, температурным перепадам и т.п.).

Приборы для считывания данных с метки по варианту исполнения делятся на стационарные и переносные считыватели. Стационарные считыватели обычно обладают большей мощностью и способны одновременно автоматически обрабатывать данные с нескольких десятков меток. Также поле зрения таких считывателей обычно больше, чем у мобильных. Они могут быть выполнены в виде ворот, вмонтированы в поверхность стола, на котором формируются почтовые ёмкости, или закреплены рядом с конвейером на пути следования почтовых емкостей. Стационарные считыватели обычно постоянно напрямую подключены к компьютеру, на котором установлена программа учета. Задача таких считывателей фиксировать и документировать этапы движения почтовых емкостей (формирование / расформирование, погрузка / разгрузка).

Мобильные считыватели обладают сравнительно меньшей дальностью и зачастую не имеют постоянной связи с программой учета. С их помощью можно получить данные о составе той или иной почтовой емкости, найти нужную ёмкость среди нескольких, или провести быструю инвентаризацию груза, не разгружая его. Также с помощью мобильных считывателей можно контролировать количество и состав почтовых ёмкостей в пути (для этого достаточно сверить данные накладной с данными, полученными при быстрой инвентаризации почтовых ёмкостей). Мобильные считыватели имеют внутреннюю память, в которую записываются данные с прочитанных меток (потом эту информацию можно загрузить в компьютер) и также как и стационарные считыватели способны записывать данные в метку (например, отметка о прохождении заданной путевой точки с указанием времени прохождения).

Применение технологии RFID позволяет эффективно решать следующие задачи:

1) борьба с хищениями и подменой почтовых ёмкостей. RFID-метки в отличие от других вариантов маркировки почтовых ёмкостей невозможно подделать. Это обеспечивается лазерной прошивкой кода на стадии производства и невозможностью его

изменения впоследствии. RFID-метки, выполненные в виде пломб, могут закрепляться на мешках с письмами, страховых мешках и контейнерах, тем самым обеспечивая их защиту от вскрытия;

2) автоматизация оформления документов. Все данные о содержании, месте комплектования, маршруте следования, пункте назначения и т.п. почтовой ёмкости могут быть записаны на RFID-метке. Для того чтобы вывести их достаточно просто поднести к метке считыватель. Используемые для мешков и контейнеров RFID-метки могут нести в себе информацию о накладных, ярлыках и других сопроводительных документах, которые вкладываются внутрь мешков и контейнеров;

3) создание автоматической системы управления почтовыми потоками. Возможность быстро получить всю необходимую информацию о содержимом контейнера или мешка, о пункте назначения почтового отправления, о месте его комплектования и разгрузки;

4) снижение вероятности возникновения ошибок при работе с почтовыми ёмкостями. Автоматическая система на основе RFID способна оповещать о необработанных почтовых ёмкостях, исключить попадание почтовых отправлений в непредназначенную для них почтовую ёмкость, исключить «потерю» почтовых отправлений, создать механизм учёта почтовой тары и ёмкостей. Решение этих задач в комплексе значительно снижает саму возможность возникновения ошибок;

5) контроль и сбор статистической информации с целью повышения эффективности работы почты. Хранимые в метке данные позволяют легко осуществлять контроль сроков доставки почтовых отправлений и собирать

для дальнейшего анализа статистические данные. Благодаря автоматизации этих процессов проведение статистического анализа работы почты становится быстрым и дешевым, что позволяет производить его на регулярной основе, предотвращая возможные проблемы до их возникновения;

6) сокращение расходов, оптимизация бизнес процессов и расширение предоставляемых сервисов. Благодаря автоматизации процессов, требующих контроля со стороны персонала, повышается не только надежность работы, но и снижаются расходы;

7) повышение безопасности. Информация в метке может быть закодирована. Это позволяет только авторизованному персоналу получать данные о содержимом почтовой ёмкости. Также может быть зашифрован и сам протокол считывания для обеспечения повышенной защищенности метки от несанкционированного прочтения;

8) контроль в пути и на перевалочных станциях. При перевозке почтовых ёмкостей благодаря быстрому получению подробной информации об их составе, сокращается число ошибок, уменьшаются временные и денежные издержки при перегрузке почтовых отправок с одного вида транспорта на другой. Также появляется возможность прямо в пути, не подвергая расформированию почтовую емкость, проверить её состав.

Таким образом, можно предложить использование RFID технологии для учета и контроля прохождения постпакетов, почтовых мешков, контейнеров и других почтовых ёмкостей. Для этого предлагается использовать многоразовые, перезаписываемые, пассивные RFID-метки, выполненные в виде пломб или тегов. Описание таких меток приведено в таблице. В указанные метки должна заноситься информация: дата и время формирования, место формирования, пункт назначения, инвентарный номер ёмкости, номер пломбы, сопроводительные документы (накладная и

адресный ярлык). При формировании мешков и других почтовых ёмкостей считываются штрих-коды укладываемых в них почтовых отправлений. На основе собранных данных системой учета и контроля движения почтовых отправлений автоматически формируются необходимые сопроводительные документы, которые записываются в RFID-метку. При транспортировке и сортировке считанная информация с RFID-метки почтовой ёмкости, позволяет быстро её рассортировать в нужное направление, например по пунктам посадки воздушных судов, по пунктам загрузки на автотранспортные и железнодорожные средства и т.д.

Для ввода, записи и считывания информации с RFID-меток обменные пункты почтовой связи - филиал «Халкаро почтамт», областные узлы почтовой связи и почтамты должны быть оснащены RFID-терминалами, Также могут быть использованы многофункциональные терминалы, позволяющие считывать штрих-код и RFID-метки.

RFID-технология может быть применена для компоновки, учёта и контроля прохождения постпакетов. Для этого предлагается использовать более дешёвые одноразовые RFID этикетки, отпечатываемые на специальных принтерах RFID-этикеток. Техническое описание принтеров RFID этикеток приведено в таблице. При формировании постпакетов в RFID-этикетку, наклеиваемую на постпакет, должна заноситься информация о содержании постпакета по реестру формы №16, а также сопроводительные документы (накладная и адресный ярлык). Использование RFID-этикеток для постпакетов позволит произвести быструю их сортировку и отслеживать их прохождение.

Наименование и изображение	Технические характеристики	Стоимость, долл. США
Записывающий и считывающий RFID RightTag 	Тип - ручной с подключением к компьютеру Интерфейсы - USB, Bluetooth, RS-232 Считывание этикеток - этикетки RFID ISO 15693	600
Принтер этикеток RFID Zebra R2844-Z 	Оснащен устройством (энкодером) чтения/записи RFID этикеток HF диапазона (13,56 MHz) RFID инкодер - 13,56 MHz Плотность печати - 8 точек/mm Скорость печати - до 102 mm/s Режим печати - термотрансферный Память - 8 MB	800

Наименование и изображение	Технические характеристики	Стоимость, долл. США
RFID-метки		
RFID-тегов 	Материал - полипропилен Срок годности - 2 года Протокол - ISO / IEC 18000 Размер памяти - 96 bit Режим - пассивный Программирование циклов - 10000 циклов записи UHF (900 MHz)	10
RFID-печати 	Материал - металл, Протокол - ISO / IEC 18000-6C Размер памяти - 512 bit Режим - пассивный UHF (860-960 MHz)	15
Записывающий и считывающий RFID DL770 	Тип - промышленный КПК HF ручной Рабочая частота - UHF (Ultra High Frequency) 860 ~ 960 MHz Протокол - ISO15693 / ISO14443A / ISO14443B Дальность чтения - 70 ~ 120 sm Память - 128 MB Порты USB - 1 USB-интерфейс Wi-Fi, GPRS (GSM)	1000

Для организации применения технологии RFID в целях учета и контроля прохождения постпакетов, мешков, контейнеров и других почтовых ёмкостей в ОАО «Узбекистан почтаси» необходимо оснащение объектов почтовой связи компьютерным оборудованием, RFID метками, терминалами и принтерами. Для решения задач создания системы применения RFID технологии будет использован единый программный комплекс и база данных системы учета и контроля движения регистрируемых почтовых отправлений.

Ориентировочно затраты на создание системы учета и контроля прохождения постпакетов, мешков, контейнеров и других почтовых

ёмкостей в ОАО «Узбекистан почтаси» с применением технологии RFID составят 343,45 тыс. долларов США.

Реализация системы учета и контроля прохождения постпакетов, мешков, контейнеров и других почтовых ёмкостей с применением технологии RFID позволит:

- 1) полностью отказаться от использования бумажных сопроводительных документов при транспортировке почтовых отправок;
- 2) автоматизировать процессы обработки (поиск, сортировка, отметка о прибытии и убытии) постпакетов и мешков, а также формирование различной сопроводительной документации;
- 3) способствовать сокращению числа хищений, выявлению причин повреждения почтового отправления.

3.3 Информационно-справочная система (IBIS)

При поддержке ФУКС Всемирного почтового союза ОАО "Узбекистан почтаси" реализован проект "Создание автоматизированной системы контроля прохождения регистрируемых почтовых отправок". Данный проект внедрен на международном почтамте, где созданы автоматизированные рабочие места операторов, обеспечивающие автоматизированный прием и обработку регистрируемых входящих и исходящих почтовых отправок. Информация обо всех регистрируемых отправлениях считывается сканерами и накапливается в базе данных международного почтамта. Данная автоматизированная система позволяет пользователям услуг через Интернет-сайт ОАО "Узбекистан почтаси" в реальном времени получать необходимую информацию о входящих международных посылках.

С августа месяца 2010 г для обмена рекламациями по посылочной почте начато использование информационно-справочной системы на основе Интернета

(IBIS). Это позволит получить дополнительное вознаграждение по входящим сухопутным долям тарифов в размере 5 % от базовой тарифной ставки.

Информационно-справочная система с использованием Интернета (IBIS) для посылочной почты ВПС представляет собой прикладную программу, работающую на базе веб и разработанную в интересах содействия быстрой обработке запросов почтовыми администрациями, которые они получают от клиентов по посылкам всех категорий. Когда данная система используется, она заменяет собой систему наведения справок с использованием бумажных бланков CN 08, однако она не может использоваться в дополнение к бланкам CN 08.

В статье РП 144 Регламента почтовых посылок описываются нормативы ускоренной обработки рекламаций с использованием информационно-справочной системы на базе Интернета для посылок. Далее приводится соответствующая выдержка из статьи РП 144 Регламента почтовых посылок:

Статья РП 144, дата вступления в силу: 1 января 2008 г.

Рекламации:

8бис. В качестве альтернативы направлению бланка CN 08 для рекламаций, назначенные операторы могут выбрать использование информационно-справочной Интернет-системы, в которой в случае отправок со штриховыми кодами используются следующие стандарты:

8бис.1 Просьба о расследовании: назначенный оператор страны подачи обращается в первую очередь к назначенному оператору страны назначения с просьбой о предоставлении информации, полученной благодаря системе слежения; эту информацию назначенный оператор страны назначения направляет в течение 12 рабочих часов, если внедрены общая информационно-справочная Интернет-система или система электронной почты. В случае отсутствия системы слежения запрос не может быть подан.

8бис.2 Специальный поиск: если просьба о расследовании не дала никаких результатов, то назначенный оператор страны подачи может в этом случае

обратиться к назначенному оператору страны назначения с просьбой провести поиск в учреждениях и центре доставки, через которые, как предполагается, отправление могло пройти при пересылке; полученная информация должна быть сообщена в течение 24 рабочих часов, если внедрены общая информационно-справочная Интернет-система или система электронной почты.

8бис.3 Исчерпывающее расследование: если невозможно определить местонахождение отправления в результате специального поиска, то следует провести более подробный поиск в течение 160 рабочих часов; после этого периода назначенный оператор страны подачи может выплатить возмещение лицу, имеющему на то право, за счет администрации страны назначения. Надлежащий код авторизации должен быть сообщен ответственной администрацией по электронным каналам связи.

8тер Оговорки, касающиеся сроков обработки и рассмотрения рекламаций, к этой статье не разрешаются за исключением двусторонних договоренностей.

Система, используемая в настоящее время для посылок, была разработана Международной почтовой корпорацией (IPC) в 2005 г., в основе ее работы лежит система обслуживания клиентов IPC (CSS). CSS - это прикладная программа на базе веб, защищенная паролем. Программа «Посылки», входящая в данную систему, дополняет другие программы, разработанные для других почтовых услуг, таких как: EMS, экспресс-отправления, заказные и с объявленной ценностью отправления.

С января 2006 г. эту систему могут внедрять партнеры, предоставляющие услуги посылочной почты. Самая последняя редакция списка пользователей представлена на веб-сайте ВПС. С ней также можно ознакомиться, войдя в систему.

1. Готовность информационно-справочной системы с использованием Интернета:

Часы работы информационно-справочной системы с использованием Интернета для всех информационно-справочных центров, предназначенных для наведения справок о посылках, были приведены к единому стандарту, т.е. восемь непрерывных часов работы в день или 5 дней в неделю.

Что касается установленного срока/времени расчета, то в вышеназванной системе используются только данные часы работы. Местное время (т.е. временные зоны) и другие ограничения (например, государственные праздники) принимаются в расчет при выполнении вышеназванных операций.

2. Публикация часов работы для наведения справок клиентами

Часы работы кол-центров/информационно-справочных центров клиентов публикуются в Руководстве по посылочной почте, с ними также можно ознакомиться на веб-сайте ВПС. Информационно-справочные центры используют информационно-справочную систему на базе Интернета в течение своих часов работы.

3. Обработка запросов, получаемых во внерабочее время

Часы останавливаются, когда система получает запрос во внерабочее время информационно-справочного центра, принимающего данный запрос. Эти запроса автоматически переносятся на первый час работы кол-центра страны назначения. Система начинает отсчет установленного срока с данного момента. В результате оговариваемые сроки никогда не будут устанавливаться во внерабочее стандартное время кол-центра, 1 принимающего запрос.

Стандарты ВПС и Регламент почтовых посылок:

Использование штрих-кода SI0d ВПС является обязательным в соответствии с Регламентом почтовых посылок. Если стандартный штрих-код не наносится на посылку, запрос не рассматривается и почтовая администрация страны назначения не несет ответственности.

Запрос на информацию в интерактивном режиме:

1. Предварительный этап, предшествующий официальному запросу

Перед тем, как инициировать какой-либо из уровней расследования информационно-справочной системы с использованием Интернета, должны быть выполнены следующие действия в качестве этапа предварительной проверки, проводимой при обработке любого запроса клиента. Нижеследующий порядок, установленный для этапа предварительной проверки, распространяется только на информационно-справочный центр клиентов страны подачи, из которой была отправлена разыскиваемая посылка.

Клиент (т.е. отправитель) связывается с информационно-справочным центром клиентов в стране подачи и предоставляет подробные данные об идентификационном номере штрихового кода посылки, чтобы получить информацию о состоянии доставки посылки ВПС.

- Транзитное время указывает на то, что слишком рано ожидать получения информации о доставке разыскиваемой посылки, и клиента информируют о том, когда скорее всего следует ожидать такую информацию; или

транзитное время указывает на то, что информация о доставке разыскиваемой посылки уже имеется. Персонал, отвечающий за обработку запросов, используя функцию слежения и системную/или локальную базу данных (т.е. система слежения за прохождением посылок), предоставляет клиенту имеющуюся информацию о разыскиваемой посылке. Запросы будут приниматься только по тем посылкам, которые были отправлены в течение шестимесячного периода, предшествующего дате получения запроса.

- Если не установлена система слежения за прохождением посылок, персоналу следует перейти на первый уровень запроса.

Перед инициацией запроса странам подачи следует прежде всего проверить свои стандарты на «услугу из конца в конец» с рассматриваемой страной

назначения. Запросы следует подавать только тогда, когда отправление считается опоздавшим с точки зрения существующих стандартов.

2. Период времени

Период времени для запроса такого типа рассчитывается в интерактивном режиме между персоналом, отвечающим за обработку запроса, страны подачи и клиентом, делающим запрос.

3. Система показывает, что посылка была доставлена

Клиент удовлетворен ответом: процедура запроса заканчивается

- Клиент требует предоставить копию имени и подписи получателя на бумаге. См.: стандарт для запроса письменного подтверждения доставки (POD).

4. Неполучение отправления и/или информации о доставке

Если система показывает, что посылка не поступила и/или отсутствует информация о доставке, персонал информационно-справочного центра клиентов страны подачи прежде всего наводит справки о стандартном времени доставки входящих отправок страны назначения, чтобы выяснить стандарты доставки в стране назначения:

- стандартное время доставки входящих отправок указывает на то, что слишком рано ожидать получения информации о доставке разыскиваемой посылки, клиента информируют о том, когда скорее всего поступит данная информация;
- стандартное время доставки входящих отправок указывает на то, что информация о доставке рассматриваемой посылки уже должна поступить, персонал, отвечающий за обработку запроса, инициирует запрос о расследовании.



Рис. 9 Окно программы информационно-справочной системы с использованием Интернета (IBIS) для посылочной почты ВПС.

Планируемое развитие информационно-коммуникационных технологий ОАО «Узбекистон почтаси» на 2014-2015 годы:

- *Разработка и внедрение «Автоматизированная система составления плана направлений международных посылок».*

В результате внедрения данной системы оператор получит возможность оперативного составления плана направлений с выбором оптимального маршрута по каждому направлению международных посылок.

- *Разработка и внедрение информационной поисковой системы «Почтовая связь»*

Внедрение данной системы позволит клиентам почты через вебсайт ОАО "Узбекистон почтаси" оперативно определить индекс (адрес) объекта почтовой связи, обслуживающего данный дом или участок адресата.

- *Разработка и внедрение информационной поисковой системы «PRIME»*

Программа предназначена для обмена рекламациями по розыску почтовых корреспонденций через интернет.

Программа АИС «PRIME» (по обмену рекламациями по розыску почтовых корреспонденций через интернет) разрабатывается Всемирным почтовым союзом (ВПС).

- *Внедрение системы контроля автотранспорта «GPS трекер» -65 шт*

Система позволяет осуществлять мониторинг движения автомашин.

- Внедрение «Автоматизированная система составления плана направлений международных посылок»

В результате внедрения данной системы оператор получит возможность оперативного составления плана направлений с выбором оптимального маршрута по каждому направлению международных посылок.

4. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Гиподинамия (монотомия) – и ее влияние на организм человека

Движение - естественная потребность организма человека. Избыток или недостаток движения - причина многих заболеваний. Оно формирует структуру и функции человеческого организма. В ходе длительного эволюционного развития человека сложилась очень тесная связь между его двигательными функциями и деятельностью внутренних органов. В период роста и развития человека движение стимулирует обмен веществ и энергии в организме, улучшает деятельность сердца и дыхания, а также функции некоторых других органов, играющих важную роль в приспособлении человека к постоянно изменяющимся условиям внешней среды. Большая подвижность детей и подростков оказывает благоприятное воздействие на их головной мозг, способствуя развитию умственной деятельности. Двигательная активность, регулярные занятия физической культурой и спортом - обязательное условие здорового образа жизни.

Понятие двигательной активности и ее роль для здоровья человека.

Оздоровительный и профилактический эффект массовой физической культуры неразрывно связан с повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ.. В результате недостаточной двигательной активности в организме человека нарушаются нервно-рефлекторные связи, заложенные природой и закрепленные в процессе тяжелого физического труда, что приводит к расстройству регуляции деятельности сердечно сосудистой и других систем, нарушению обмена веществ и развитию дегенеративных заболеваний (атеросклероз и др.).

Для нормального функционирования человеческого организма и сохранения здоровья необходима определенная «доза» двигательной

активности. В этой связи возникает вопрос о так называемой привычной двигательной активности, т. е. деятельности, выполняемой в процессе повседневного профессионального труда и в быту. Наиболее адекватным выражением количества произведенной мышечной работы является величина энергозатрат. Минимальная величина суточных энергозатрат, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, составляет 12--16 МДж (в зависимости от возраста, пола и массы тела), что соответствует 2880 - 3840 ккал.

Двигательная активность принадлежит к числу основных факторов, определяющих уровень обменных процессов организма и состояние его костной, мышечной и сердечно-сосудистой системы. Она связана тесно с тремя аспектами здоровья: физическим, психическим и социальным и в течение жизни человека играет разную роль. Потребность организма в двигательной активности индивидуальна и зависит от многих физиологических, социально-экономических и культурных факторов. Уровень потребности в двигательной активности в значительной мере обуславливается наследственными и генетическими признаками. Для нормального развития и функционирования организма сохранения здоровья необходим определенный уровень физ. активности. Этот диапазон имеет минимальный, оптимальный уровни двигательной активности и максимальный.

Влияние на организм недостаточной двигательной активности.

Движение является для живого организма такой же физиологической потребностью как потребность в безопасности. Неудовлетворение этой потребности в течение длительного времени приводит к развитию серьезных отклонений в состоянии здоровья, преждевременному старению и смерти. Существует две разновидности недостаточной двигательной активности:

гипокинезия - недостаток мышечных движений,

гиподинамия - недостаток физического напряжения.

Обычно, гиподинамия и гипокинезия сопровождают друг друга и действуют совместно, поэтому заменяются одним словом (как известно, наиболее часто употребляется понятие «гиподинамия»).

Это атрофические изменения в мышцах, общая физическая детренированность, детренированность сердечно-сосудистой системы, понижение ортостатической устойчивости, изменение водно-солевого баланса, системы крови, деминерализация костей и т.д. В конечном счете снижается функциональная активность органов и систем, нарушается деятельность регуляторных механизмов, обеспечивающих их взаимосвязь, ухудшается устойчивость к различным неблагоприятным факторам; уменьшается интенсивность и объем афферентной информации, связанной с мышечными сокращениями, нарушается координация движений, снижается тонус мышц (тургор), падает выносливость и силовые показатели.

Наиболее устойчивы к развитию гиподинамических признаков мышцы антигравитационного характера (шеи, спины). Мышцы живота атрофируются сравнительно быстро, что неблагоприятно сказывается на функции органов кровообращения, дыхания, пищеварения.

В условиях гиподинамии снижается сила сердечных сокращений в связи с уменьшением венозного возврата в предсердия, сокращаются минутный объем, масса сердца и его энергетический потенциал, ослабляется сердечная мышца, снижается количество циркулирующей крови в связи с застаиванием ее в депо и капиллярах. Тонус артериальных и венозных сосудов ослабляется, падает кровяное давление, ухудшаются снабжение тканей кислородом (гипоксия) и интенсивность обменных процессов (нарушения в балансе белков, жиров, углеводов, воды и солей).

Уменьшается жизненная емкость легких и легочная вентиляция, интенсивность газообмена. Все это ослаблением взаимосвязи двигательных и вегетативных функций, неадекватностью нервно-мышечных напряжений. Таким образом, при гиподинамии в организме создается ситуация, чреватая

"аварийными" последствиями для его жизнедеятельности. Если добавить, что отсутствие необходимых систематических занятий физическими упражнениями связано с негативными изменениями в деятельности высших отделов головного мозга, его подкорковых структурах и образованиях, то становится понятно, почему снижаются общие защитные силы организма и возникает повышенная утомляемость, нарушается сон, снижается способность поддерживать высокую умственную или физическую работоспособность.

Некоторые последствия, к которым приводит длительное уменьшение физической активности:

В мышечных клетках развиваются дегенеративно-дистрофические изменения (процессы вырождения вследствие нарушения обмена веществ), уменьшается мышечная масса. При этом между мышечными волокнами могут проявляться прослойки жировой ткани.

Снижается тонус мышц, что ведет к нарушению осанки. Нарушение осанки, в свою очередь, приводит к смещению внутренних органов. Внешне снижение мышечного тонуса проявляется в виде дряблости мышц.

Уменьшается нагрузка на сердечно-сосудистую систему, что приводит к снижению массы сердечной мышцы и нарушению протекания процессов обмена веществ в клетках сердца. Уменьшаются размеры сердца, снижается сила сердечной мышцы, ухудшается состояние сосудов сердца. Эти изменения повышают риск развития сердечных патологий, в том числе инфарктов со смертельным исходом.

Снижается сила дыхательных мышц и функционального состояния аппарата дыхания. В легких развиваются застойные явления, являющиеся предпосылкой для развития воспалительных заболеваний. В тяжелых случаях может развиться легочная недостаточность, при этом даже незначительные мышечные усилия вызывают приступы сильной одышки.

Развиваются застойные явления в органах брюшной полости, в том числе в органах желудочно-кишечного тракта, что приводит к задержке пищи в

желудке, к нарушению работы кишечника, усилению процессов гниения. Указанные изменения сопровождаются интоксикацией (отравлением) ядами гниения, запорами.

Слабость мышц брюшного пресса (мышц живота, боковых поверхностей туловища, спины) ведет к снижению внутрибрюшного давления. Возрастает риск опущения органов брюшной полости (например, почек).

Ухудшается состояние кровеносных сосудов вследствие отсутствия для них достаточных нагрузок. Спавшиеся в состоянии покоя мелкие сосуды у малоподвижного человека находятся закрытыми почти все время, что ведет к уменьшению их числа. Уменьшение числа резервных сосудов снижает общие резервы организма. Плохое состояние сосудистых стенок способствует развитию варикозного расширения вен, атеросклерозов, гипертонической болезни и других патологий.

Наблюдается снижение функций желез внутренней секреции, в том числе уменьшается выброс адреналина - гормона, помогающего успешно преодолевать стрессовые состояния. У малоподвижного человека повышается потребность в стимуляции синтеза адреналина искусственными способами с помощью курения табака, приема алкоголя и проч.

Уменьшение нагрузки на костный аппарат и ухудшение их питания приводит к выходу из костей кальция, что нарушает их прочность. В итоге кости становятся подверженными деформации под влиянием нагрузок, например, при переносе тяжестей.

Значительно снижаются энерготраты организма и, как следствие, снижается скорость обмена веществ, и увеличивается масса тела за счет жирового компонента.

Снижается скорость синтеза веществ, соответственно уменьшается скорость и интенсивность самообновления клеток организма. Процессы распада веществ могут превосходить процессы их синтеза - наблюдается преждевременный процесс старения.

Уменьшение импульсации, поступающей в центральную нервную систему от работающих мышц, снижает ее тонус и функциональное состояние. Как следствие, уменьшается работоспособность головного мозга, в том числе снижаются высшие функции мозга (мышление, память, внимание и др.).

Ухудшение функционального состояния центральной нервной системы снижает качество выполнения ею трофической функции - функции контроля за процессами обмена веществ во всех клетках организма. Ухудшение контроля за протеканием обмена веществ в клетках организма приводит к снижению функционального состояния всех органов и систем.

Снижение функционального состояния центральной нервной системы сопровождается резким повышением эмоциональной возбудимости, что, в свою очередь, способствует развитию эмоциональных стрессов, а в дальнейшем - психосоматических заболеваний.

Ухудшается состояние органов чувств, особенно зрительного анализатора, а также вестибулярного аппарата. Снижается координация, ухудшается мышечная чувствительность (способность оценивать положение тела и отдельных его частей в пространстве, определять величину напряжения мышцы). Человек существенно хуже может управлять своими движениями.

Снижение контроля нервной системы за процессами обмена веществ клеток и ухудшение кровоснабжения органов ослабляют иммунитет организма. В результате снижается устойчивость организма к развитию любого рода заболеваний. В частности, низкий уровень иммунного контроля за процессами деления клеток увеличивает риск развития злокачественных образований.

Однообразное малоподвижное состояние организма постепенно приводит к сглаживанию биологических ритмов (менее выраженными становятся суточные изменения пульса, температуры и других функций). В итоге сон становится некрепким, а в период бодрствования наблюдается низкая

работоспособность, вялость, высокая утомляемость, плохое самочувствие и настроение, постоянное желание отдохнуть.

Снижается работоспособность всего организма, увеличивается «физиологическая стоимость нагрузки», то есть одна и та же нагрузка человеком с длительной низкой физической активностью будет вызывать большее напряжение в функционировании органов, ее обеспечивающих (сердца, дыхательной системы и др.). Кроме того, у длительно физически мало активных людей физиологические изменения во время нагрузки носят нерациональный характер. Нерациональные физиологические изменения во время нагрузки приводят к высокой утомляемости даже при низких величинах физического напряжения.

Снижается уровень жизнедеятельности организма как биологической системы. То есть организм переходит на новый, более низкий уровень функционирования. К примеру, основной обмен малоподвижного организма уменьшается на 10-20 % (основной обмен - это энергетические траты организма на протекание минимально необходимых жизненных функций: 1) обмена веществ в клетках, 2) деятельности постоянно работающих органов - дыхательных мышц, сердца, почек, мозга, 3) поддержания минимального уровня мышечного тонуса).

Такое явление получило название “гипокинетической болезни” “гипокинезии”.

Умственная работоспособность. Утомление и его профилактика.

Работоспособность человека определяется его стойкостью к различным видам утомления - физическому, умственному и др. и характеризуется продолжительностью качественного выполнения соответствующей работы. Умственная работоспособность студентов, например, определяется успешностью усвоения учебного материала.

Умственная работоспособность в значительной мере зависит от состояния психофизиологических качеств студентов. К их числу следует отнести общую выносливость, в том числе и физическую, быстроту мыслительной деятельности, способность к переключению и распределению, концентрации и устойчивость внимания, эмоциональную устойчивость.

Важное значение для успешного профессионального обучения имеет состояние здоровья студентов, их стойкость к неблагоприятным воздействиям внешней среды.

Умственная работоспособность не постоянна, она изменяется на протяжении рабочего дня. В начале она низкая (период вработывания), затем поднимается и какое-то время удерживается на высоком уровне (период устойчивой работоспособности), после чего снижается (период некомпенсированного утомления).

Такое изменение умственной работоспособности может повторяться дважды в день. Умственная работоспособность человека в значительной мере зависит от времени суток. Суточный физиологический ритм функций систем организма определяет повышенную интенсивность деятельности органов и систем в дневное время и пониженную - в ночное время.

Умственная работоспособность изменяется и в течении недели. На понедельник приходится стадия вработывания, на вторник, среду и четверг - высокая работоспособность, а развивающееся утомление приходится на пятницу и субботу.

Именно поэтому в воскресенье следует больше внимания уделять физической подготовке и занятиям спортом. Они снижают утомление.

Утомление - это физиологическое состояние организма, проявляющееся во временном снижении его работоспособности в результате проведенной работы. Ведущими причинами утомления являются нарушения в слаженности функционирования органов и систем. Так, нарушается обмен веществ в периферическом нервно-мышечном аппарате, угнетается активность ферментативных систем, понижается возбудимость и

проводимость сигналов, происходят биохимические и биофизические изменения рецептивных и сократительных элементов структуры мышц. В эндокринной системе наблюдается либо гиперфункция при эмоциональном напряжении, либо гиперфункция при длительной и истощающей мышечной работе.

Нарушения в вегетативных системах дыхания и кровообращения связаны с ослаблением сократительной способности мышц сердца и мышц аппарата внешнего дыхания.

Ухудшается кислородно-транспортная функция крови.

Таким образом утомление является сложнейшим физиологическим процессом, начинающимся в высших отделах нервной системы и распространяющимся на другие системы организма.

Различают субъективные и объективные признаки утомления. Утомлению, как правило, предшествует чувство усталости. Усталость - сигнал, предупреждающий организм о дезорганизации в первичной деятельности коры мозга. К чувствам, связанным с усталостью можно отнести: чувство голода, жажда, боли и т.д.

Значение физической культуры для профилактики гиподинамии

Достаточная двигательная активность является необходимым условием гармонического развития личности.

Физические упражнения способствуют хорошей работе органов пищеварения, помогая перевариванию и усвоению пищи, активизируют деятельность печени и почек, улучшают желез внутренней секреции: щитовидной, половых, надпочечников, играющих огромную роль в росте и развитии молодого организма.

Под влиянием физических нагрузок увеличивается частота сердцебиения, мышца сердца сокращается сильнее, повышается выброс сердцем крови в магистральные сосуды. Постоянная тренировка системы кровообращения

ведёт к её функциональному совершенствованию. Кроме того во время работы в кровоток включается и та кровь, которая в спокойном состоянии не циркулирует по сосудам. Вовлечение в кровообращение большой массы крови не только тренирует сердце и сосуды, но и стимулирует кроветворение.

Физические упражнения вызывают повышенную потребность организма в кислороде. В результате чего увеличивается “жизненная ёмкость” лёгких, улучшается подвижность грудной клетки. Кроме того, полное расправление лёгких ликвидирует застойные явления в них, скопление слизи и мокроты, т.е. служит профилактикой возможных заболеваний.

Лёгкие при систематических занятиях физическими упражнениями увеличиваются в объёме, дыхание становится более редким и глубоким, что имеет большое значение для вентиляции лёгких.

Занятие физическими упражнениями также вызывает положительные эмоции, бодрость, создаёт хорошее настроение. Поэтому становится понятным, почему человек, познавший “вкус” физических упражнений и спорта, стремится к регулярным занятиям ими.

Достаточная двигательная активность является необходимым условием гармонического развития личности. Для нормального функционирования человеческого организма и сохранения здоровья необходима определенная «доза» двигательной активности.

4.2. Пожарная безопасность

Возникновение пожара.

Пожар - это горение вне специального очага, которое не контролируется и может привести к массовому поражению и гибели людей, а также к нанесению экологического, материального и другого вреда.

Горение - это химическая реакция окисления, сопровождающаяся выделением теплоты и света. Для возникновения горения требуется наличие

трех факторов: горючего вещества, окислителя и источника загорания. Окислителями могут быть кислород, хлор, фтор, бром, йод, окиси азота и другие. Кроме того, необходимо чтобы горючее вещество было нагрето до определенной температуры и находилось в определенном количественном соотношении с окислителем, а источник загорания имел определенную энергию.

Наибольшая скорость горения наблюдается в чистом кислороде. При уменьшении содержания кислорода в воздухе горение прекращается. Горение при достаточной и надмерной концентрации окислителя называется полным, а при его нехватке - неполным.

Выделяют три основных вида самоускорения химической реакции при горении: тепловой, цепной и цепочно-тепловой. Тепловой механизм связан с экзотермичностью процесса окисления и возрастанием скорости химической реакции с повышением температуры. Цепное ускорение реакции связано с катализом превращений, которое осуществляют промежуточные продукты превращений. Реальные процессы горения осуществляются, как правило, по комбинированному (цепочно-тепловой) механизму.

Процесс возникновения горения подразделяется на несколько видов.

Вспышка - быстрое сгорание горючей смеси, не сопровождающееся образованием сжатых газов.

Возгорание - возникновение горения под воздействием источника зажигания.

Воспламенение - возгорание, сопровождающееся появлением пламени.

Самовозгорание - явление резкого увеличения скорости экзотермических реакций, приводящее к возникновению горения вещества при отсутствии источника зажигания.

Самовоспламенение - самовозгорание, сопровождается появлением пламени.

Взрыв - чрезвычайно быстрое (взрывчатое) превращение, сопровождающееся выделением энергии с образованием сжатых газов.

Основными показателями пожарной опасности являются температура самовоспламенения и концентрационные пределы воспламенения.

Температура самовоспламенения характеризует минимальную температуру вещества, при которой происходит резкое увеличение скорости экзотермических реакций, заканчивающееся возникновением пламенного горения.

Температура вспышки - самая низкая (в условиях специальных испытаний) температура горючего вещества, при которой над поверхностью образуются пары и газы, способные вспыхивать в воздухе от источника зажигания, но скорость их образования еще недостаточна для последующего горения.

Горючими называются вещества, способные самостоятельно гореть после изъятия источника зажигания.

По степени горючести вещества делятся на: горючие (сгораемые), трудногорючие(трудносгораемые) и негорючие(несгораемые).

К трудногорючим относятся такие вещества, которые не способны распространять пламя и горят лишь в месте воздействия источника зажигания.

Негорючими являются вещества, не воспламеняющиеся даже при воздействии достаточно мощных источников зажигания (импульсов).

Горючие вещества могут быть в трех агрегатных состояниях: жидком, твердом и газообразном. Большинство горючих веществ независимо от агрегатного состояния при нагревании образует газообразные продукты, которые при смешении с воздухом, содержащим определенное количество кислорода, образуют горючую среду. Горючая среда может образоваться при тонкодисперсном распылении твердых и жидких веществ.

Из горючих газов и пыли образуются горючие смеси при любой температуре, в то время как твердые вещества и жидкости могут образовать горючие смеси только при определенных температурах.

В производственных условиях может иметь место образование смесей горючих газов или паров в любых количественных соотношениях. Однако взрывоопасными эти смеси могут быть только тогда, когда концентрация горючего газа или пара находится между границами воспламеняемых концентраций.

Минимальная концентрация горючих газов и паров в воздухе, при которой они способны загораться и распространять пламя, называемое *нижним концентрационным пределом воспламенения*.

Максимальная концентрация горючих газов и паров, при которой еще возможно распространение пламени, называется *верхним концентрационным пределом воспламенения*.

Указанные пределы зависят от температуры газов и паров: при увеличении температуры на 100°C величины нижних пределов воспламенения уменьшаются на 8 -10 %, верхних - увеличиваются на 12 - 15 %.

Пожарная опасность вещества тем больше, чем ниже нижний и выше верхний пределы воспламенения и чем ниже температура самовоспламенения.

Пыли горючих и некоторых не горючих веществ (например алюминий, цинк) могут в смеси с воздухом образовать горючие концентрации.

Наибольшую опасность по взрыву представляет взвешенная в воздухе пыль. Однако и осевшая на конструкциях пыль представляет опасность не только с точки зрения возникновения пожара, но и вторичного взрыва, вызываемого в результате взвихривания пыли при первичном взрыве.

Минимальная концентрация пыли в воздухе, при которой происходит ее загорание, называется *нижним пределом воспламенения пыли*.

Поскольку достижение очень больших концентраций пыли во взвешенном состоянии практически нереально, термин "верхний предел воспламенения" к пылям не применяется.

Воспламенение жидкости может произойти только в том случае, если над ее поверхностью имеется смесь паров с воздухом в определенном количественном соотношении, соответствующим нижнему температурному пределу воспламенения.

Меры по пожарной профилактике.

Мероприятия по пожарной профилактике разделяются на организационные, технические, режимные и эксплуатационные.

Организационные мероприятия: предусматривают правильную эксплуатацию машин и внутризаводского транспорта, правильное содержание зданий, территории, противопожарный инструктаж и тому подобное.

Технические мероприятия: соблюдение противопожарных правил и норм при проектировании зданий, при устройстве электропроводов и оборудования, отопления, вентиляции, освещения, правильное размещение оборудования.

Режимные мероприятия - запрещение курения в неустановленных местах, запрещение сварочных и других огневых работ в пожароопасных помещениях и тому подобное.

Эксплуатационные мероприятия – своевременная профилактика, осмотры, ремонты и практика тушения пожаров наибольшее распространение получили следующие принципы прекращения горения:

изоляция очага горения от воздуха или снижение концентрации кислорода путем разбавления воздуха негорючими газами (углеводороды CO $i < 12 - 14 \%$).

охлаждение очага горения ниже определенных температур;

3) интенсивное торможение (ингибирование) скорости химической реакции в пламени;

4) механический срыв пламени струей газа или воды;

5) создание условий огнепреграждения (условий, когда пламя распространяется через узкие каналы).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной выпускной квалификационной работе рассмотрена общая информация о международном рынке посылок. Особое внимание при этом уделено технологическому процессу обработки международных почтовых посылок.

В аналитической части исследован технологический порядок обработки международных почтовых посылок. Исследован вопрос технологического процесса о приеме, обработке и вручении международных почтовых посылок.

В заключительной части показаны перспективные направления автоматизации технологического процесса по обработке международных почтовых посылок в филиале «Халкаро почта».

Таким образом, единая автоматизированная система с применением кодируемой информации имеет максимальный эффект. Ускорение обработки почты, полное исключение засылов и возможных ошибок позволяет значительно сократить сроки доставки почтовых отправлений. Возможность клиентов самим прослеживать за своими отправлениями создает предпосылки для роста доверия населением к почтовой службе. Всё это поднимет качество оказания почтовых услуг на новый уровень, что, безусловно, приведёт к увеличению числа потенциальных клиентов.

На базе системы учёта и контроля прохождения регистрируемых почтовых отправлений можно внедрить дополнительную услугу - *электронное уведомления о доставке*. Изучив международный опыт предлагается применяться технологии радиочастотной идентификации RFID (Radio Frequency Identification).

Рассмотрена также информационно-справочная система с использованием интернета для посылочной почты (IBIS) и варианты

оптимизация предоставления услуг с использованием информационно-коммуникационной деятельности.

Разработанное передвижное автономное рабочее место “Моби-АРМ” позволяет выполнять обработку тяжелой почты в любом месте почтового узла или цеха сортировки возможно использовать для посыльного цеха филиала «Халкаро почта».

Сегодняшний день — это день автоматизации. Благодаря внедрению новых технологий автоматизации производства улучшает организацию труда, повышает эффективность работы каждого сотрудника.

Таким образом, автоматизация процесса обработки технологического процесса по обработке международных почтовых посылок будет представлена внедрением системы «Автоматизированная система составления плана направлений международных посылок».

Предложения в работе:

1. Выделение значительных капитальных вложений
2. Стандартизация посылок (усовершенствование упаковки)
3. Организации поточного процесса сортировки посылок.
4. Организация контейнерных перевозок
5. Сортировка посылок с применением ЭВМ (исходя из зарубежного опыта — передвижное автономное рабочее место “Моби-АРМ”, призванное облегчить и ускорить обработку тяжелой почты — посылок.)

1) необходимости глубокой механизации и автоматизации производственного процесса почтовой связи связано со значительными затратами

2) Практически во всех странах считается, что стандартизация должна распространяться не только на габаритные размеры и массу посылок, но также на их материал и написание адреса на них.

3) При поточном производстве экономически выгодно использовать новое дорогостоящее высокопроизводительное оборудование, так как увеличивается степень его загрузки, а значит и эффективность использования.

Современные сортировочные комплексы имеют высокую производительность (до 100 посылок/мин.),

Чаще всего выгрузка из накопителей производится вручную, однако, в ряде сортировочных центров посылки из накопителей подаются непосредственно на внешней транспорт: в почтовые вагоны (Канада, Новая Зеландия, Норвегия), в автомобили (Бразилия, Канада, Норвегия). Непосредственная подача посылок из накопителей установок в контейнеры применяется в ряде сортировочных центров США, Канады, Бразилии, Франции и ряда других стран.

4) Одно из важнейших технологических измерений связано с **использованием жестких контейнеров для перевозок посылок**. Предпосылкой для все более широкого применения контейнеров послужили рост посылочного обмена и его концепция в узлах крупных с достаточно мощными потоками посылочной почты между ними. Внедряются контейнеров перевозок на всех видах транспорта.

Контейнеризация, в свою очередь, вызвала необходимость решения многих организационно-технических вопросов, таких как:

- разработка и внедрение средств механизированной и автоматизированной загрузки и выгрузки посылок в контейнеры и из контейнеров;
- строительство специальных площадок (терминалов);

- использование специализированного транспорта

5). Разработанное передвижное автономное рабочее место “Моби-АРМ” Укрпочты позволяет выполнять обработку тяжелой почты в любом месте почтового узла или цеха сортировки.

Использование ПАРМ “Моби-АРМ” позволит:

- упростить процесс сканирования ШК и дальнейшую обработку;
- расположить монитор, клавиатуру, мышь и сканер ШК более комфортно для работы операторов, которые обрабатывают почту стоя;
- работать любому оператору-сортировщику, так как передвижное рабочее место ничем не отличается от стационарного ПК;
- каждому оператору-сортировщику устанавливать ПК так, как ему удобно;
- освободить столы стационарных ПК и использовать их под зоны сортировки и обработки почты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Почтовые правила. Издательство Литературного фонда Союза Писателей Узбекистана. – Ташкент, 2003.
2. Постановление Кабинета Министров 19 мая 2005 года № 128 «О Программе модернизации сети почтовой связи, внедрения и развития новых видов услуг на базе информационно-коммуникационных технологий до 2010 года»
3. Постановление Президента Республики Узбекистан от 21 марта 2012 года № ПП-1730 «О мерах по дальнейшему внедрению и развитию современных информационно-коммуникационных технологий»
4. Бутенко Б.П., Мамзелев И.А., Мицкевич В.А. Технологические процессы в почтовой связи. Кн. 1, Основные характеристики и техническое обеспечение. — М.: Радио и связь, 1998.
5. Верхова Г. В., Соколов В. П., Ястребов А. С. Технические средства автоматизации почтовой связи: Учеб. пособие для вузов. – СПб.: Политехника, 2000
6. Бутенко Б.П., Коршунов В.В., Мамзелев И.А., Мицкевич В.А. Технологические процессы в почтовой связи. Кн. 2. Основы функционирования.— М.: Радио и связь, 1998.
7. Техническое задание на разработку и внедрение автоматизированной системы мониторинга прохождения почтовой корреспонденции (участки «Разделка МЖД» и «Обработка МЖД»)
8. Векилов Т. Э. Современные IT-проекты для почты. «Почтовая связь. Техника и технологии», выпуск №6, 2006. - 20 с.
9. Годовой финансово-экономический отчет ОАО «Узбекистон почтаси» за 2013 год
10. Оптимизация предоставления услуг с использованием ИКТ. «Почтовая связь. Техника и технологии», выпуск №5, 2010. - 5 с.

11. Хауц А. Будущее – за электронными услугами. «Почтовая связь. Техника и технологии», выпуск №7, 2009. - 8 с.
12. Инновации - на службе почты. «Почтовая связь. Техника и технологии», выпуск №5, 2010. - 20 с.
13. Чекашкина Т.Г. Информационная инфраструктура - неотъемлемый элемент современного предприятия «Почтовая связь. Техника и технологии», выпуск №4, 2010. - 2 с.
14. Черепяхин А.Г. Инновации луганской почты «Почтовая связь. Техника и технологии», выпуск №6, 2011. - 2 с.
15. Новые почтовые технологии. «Почтовая связь. Техника и технологии», выпуск №6, 2010. - 2 с.
- Посылки. «Почтовая связь. Техника и технологии», выпуск №3, 2013. - 21 с.
16. Демидов Н. Н. Системотехника чрезвычайных ситуаций. –М.: Наука, 1999
17. Халмогоров Ю. П. Классификация чрезвычайных ситуаций. –М.: Статистика, 2001
18. Мамонтова А. Ф. Чрезвычайные ситуации. –М.: Алтай, 1996
19. www.pochta.uz
20. <http://infocom.uz>