

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ НАЧИСЛЕНИЯ ЕЖЕМЕСЯЧНОЙ ДЕНЕЖНОЙ КОМПЕНСАЦИИ РАСХОДОВ НА ОПЛАТУ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ В МИНИСТЕРСТВЕ ТРУДА, ЗАНЯТОСТИ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Амерханов И.Х.

студент 2 курса напр. «Информационные системы и технологии» (магистратура) Грозненский государственный нефтяной технический университет им. ак. Миллионщикова, г. Грозный

Алисултанова И.А.

студентка 2 курса напр. «Информационные системы и технологии» (магистратура) Грозненский государственный нефтяной технический университет им. ак. Миллионщикова, г. Грозный

Аннотация. В данной статье описываются этапы разработки информационной системы для начисления ежемесячной денежной компенсации расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг в Министерстве труда, занятости и социального развития Чеченской Республики. Также рассмотрены проблемные моменты, возникшие при предоставлении социальной услуги, которые благодаря внедрению системы в большей части устранены.

Annotation. This article describes the stages of developing an information system for calculating monthly monetary compensation for housing and communal services in the Ministry of labor, employment and social development of the Chechen Republic. We also consider the problematic issues that have arisen in the provision of social services, which, thanks to the introduction of the system, are mostly eliminated.

Ключевые слова: информационная система, социальная защита, проектирование, жилищно-коммунальные услуги.

Keywords: information system, social protection, design, housing and communal services.

Социальная сфера в Российской Федерации является одним из важнейших направлений. В стране существует множество услуг, оказываемых для социально-незащищенного слоя населения. Так как мерами социальной поддержки пользуется большое количество граждан, для качественного и своевременного оказания услуг органам государственной власти необходима информационная система, направленная на решение определенных задач.

В Министерстве труда, занятости и социального развития Чеченской Республики одной из таких социальных услуг является ежемесячная денежная компенсация расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг. Для реализации данной задачи необходимо было разработать информационную систему, которая помогла бы упростить работу сотрудникам и даже решить некоторые вопросы, с которыми без помощи системы человек бы не справился. Об этапах разработки и необходимости внедрения такой системы и пойдет речь в этой статье.

Ежемесячная денежная компенсация расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг предоставляется отдельным категориям граждан в соответствии с постановлением Правительства Чеченской Республики от 14 сентября 2009 года № 160 «О порядке предоставления отдельным категориям граждан компенсации расходов на оплату жилых помещений и коммунальных услуг в Чеченской Республике» и постановлением Правительства Чеченской Республики от 5 мая 2015 года № 87 «Об утверждении Порядка назначения и осуществления ежемесячных денежных выплат, а также ежемесячной денежной компенсации расходов по оплате жилого помещения и коммунальных услуг реабилитированным лицам и лицам, признанным пострадавшими от политических репрессий, ветеранам труда и труженикам тыла». К отдельным категориям граждан относится множество льготных категорий, которым законодательством Российской Федерации и Чеченской Республики полагается вышеуказанная льгота.

По состоянию на 01.11.2020 года данной мерой социальной поддержки пользуются 237 695 человека. Размер компенсации определяется каждому гражданину индивидуально и состоит из сумм, рассчитанных за каждый вид жилищно-коммунальных услуг, которыми гражданин пользуется ежемесячно, исходя из объема потребляемых услуг, определяемого по показаниям приборов учета, но не более нормативов потребления, установленных нормативными правовыми актами Чеченской Республики. Однако реабилитированным лицам, лицам, признанным пострадавшими от политических репрессий, и труженикам тыла размер компенсации фиксирован, и в 2020 году составляет – 1726,4 руб., ветеранам труда – 475,28 руб. В связи с тем, что получателей компенсации больше 200 тысяч, и многим из них компенсация рассчитывается индивидуально, возникает необходимость в разработке информационной системы, которая автоматизирует большую часть работы. [1,2]

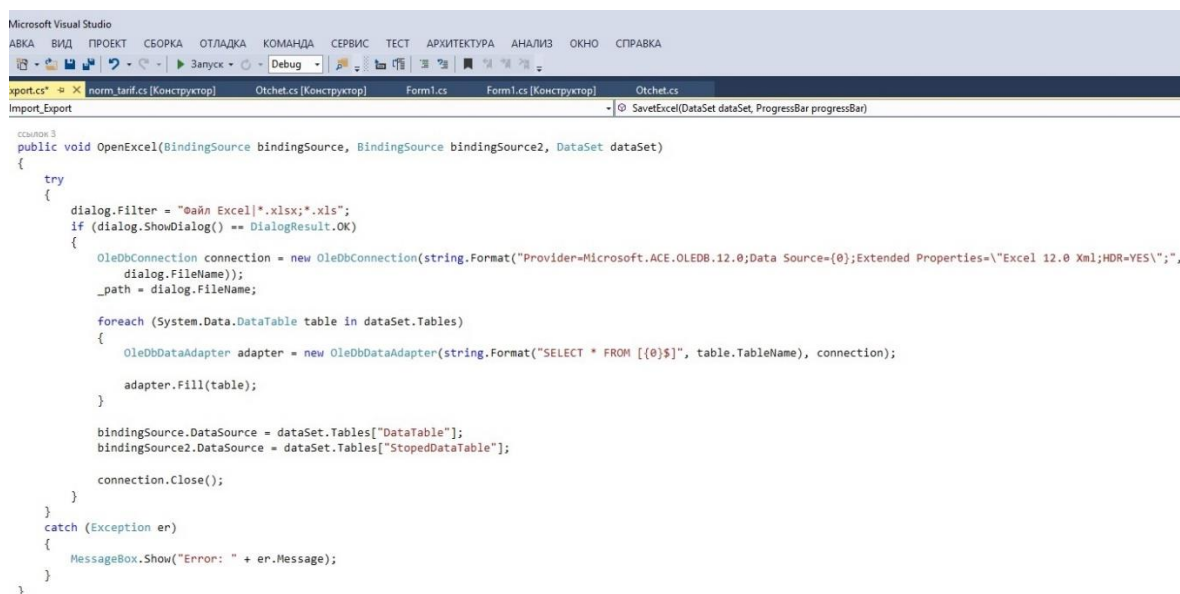
Далее будут рассматриваться этапы разработки информационной системы. Разработка велась в среде программирования Microsoft Visual Studio на объектно-ориентированном языке программирования C#.

Один из ключевых моментов в программировании – это проектирование. Ошибка многих начинающих программистов в том, что при разработке программы все решается по ходу поступления проблем, однако это неправильно. Решение сэкономить время на проектировании оборачивается тем, что на различных этапах разработки возникают нестыковки, и многое приходится переделывать, потому что ранее некоторые моменты не

были предусмотрены. Как итог – больше времени уходит на переделывание программы, чем на проектирование. Как любое строительство начинается с проектирования здания, так и разработка программы должна начинаться с проектирования. Проектирование позволяет на самом раннем этапе решить многие проблемы и найти более легкий путь решения задач. [4]

Сначала необходимо определить, какую информацию необходимо обрабатывать. Это непосредственно сама информация о льготнике, к примеру, фамилия, имя, отчество, дата рождения, место проживания, сведения о документах и пр. Также информация, необходимая для расчета компенсации, такая как: количество человек в семье, площадь жилья, какими жилищно-коммунальными услугами пользуется и т.п.

Так как до разработки системы вся информация хранилась в таблице Excel, а занесение данных в программу с нуля вызвало бы большие трудности и на это ушло бы много времени, необходимо было сделать возможность импорта существующей базы в систему. Для этой цели добавлена функция импорта файлов в формате «.xls» и «.xlsx» (рис. 1). При разработке информационной системы очень важна возможность работы с уже имеющейся информацией, которую при необходимости можно будет просто дополнять. Это во многом упрощает внедрение системы.



```
Microsoft Visual Studio
АВКА  ВИД  ПРОЕКТ  СБОРКА  ОТЛАДКА  КОМАНДА  СЕРВИС  ТЕСТ  АРХИТЕКТУРА  АНАЛИЗ  ОКНО  СПРАВКА
Зануск  Debug
xport.cs*  norm_tariff.cs [Конструктор]  Otchet.cs [Конструктор]  Form1.cs  Form1.cs [Конструктор]  Otchet.cs
Import_Export  SaveExcel(DataSet dataSet, ProgressBar progressBar)

ссылка 3
public void OpenExcel(BindingSource bindingSource, BindingSource bindingSource2, DataSet dataSet)
{
    try
    {
        dialog.Filter = "Файл Excel|*.xls;*.xlsx";
        if (dialog.ShowDialog() == DialogResult.OK)
        {
            OleDbConnection connection = new OleDbConnection(string.Format("Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source={0};Extended Properties='Excel 12.0 Xml;HDR=YES';",
                dialog.FileName));
            _path = dialog.FileName;

            foreach (System.Data.DataTable table in dataSet.Tables)
            {
                OleDbDataAdapter adapter = new OleDbDataAdapter(string.Format("SELECT * FROM [{0}]", table.TableName), connection);

                adapter.Fill(table);
            }

            bindingSource.DataSource = dataSet.Tables["DataTable"];
            bindingSource2.DataSource = dataSet.Tables["StopedDataTable"];

            connection.Close();
        }
    }
    catch (Exception er)
    {
        MessageBox.Show("Error: " + er.Message);
    }
}
```

Рис. 1. Функция импорта файлов

Далее идет вопрос о занесении новых записей в базу данных или внесении изменений в уже существующие. В нашем случае записи – это подробная информация о каждом льготнике, и при внесении этих данных сотрудником нередко бывают случаи, когда допускаются элементарные ошибки из-за невнимательности. Примером является присутствие в фамилии недопустимых символов. Также немаловажным является соблюдение в некоторых ячейках четкого формата, к примеру, страховой номер индивидуального лицевого счета (СНИЛС) должен быть записан в формате 000-000-000 00. Если для человека «123-456-789 10» и «123456-789 10» – это один и тот же номер ввиду того, что номера одинаковые, а просто отсутствует знак «тире», то для компьютера это совсем разные номера СНИЛС. Для человека в основном важны лишь только цифры, а компьютер проверяет каждый символ. Часто возникали спорные моменты, когда сотрудник утверждал, что придерживается формата, однако в том самом СНИЛСЕ присутствовали лишние невидимые для глаз «пробелы». Поэтому очень важно было разработать такую функцию, которая бы не позволила заносить ненужные символы там, где они не нужны (к примеру, цифры в фамилии) и обеспечивала возможность заполнения только по определенно заданному шаблону. Для этого в программу добавлена область для занесения данных, в которой реализуется данная функция. На рисунке 2 изображена область занесения данных.

Общие сведения		Остальные сведения					
Фамилия	Наименование документа, удостоверяющего личность	СНИПС	Наименование льготного документа	Субъект РФ	Субъект РФ (по прописке)	Номер дела	
Имя	Серия документа, удостоверяющего личность	Категория льготы	Серия льготного документа	ЧЕЧЕНСКАЯ РЕСПУБЛИКА	ЧЕЧЕНСКАЯ РЕСПУБЛИКА		
Отчество	Номер документа, удостоверяющего личность	Дата приобретения права на отсечение и соотв. катег.	Номер льготного документа	Район	Район (по прописке)	Дата постановки на учет	
Дата рождения	Дата выдачи документа, удостоверяющего личность	19 ноября 2018 г.	Дата выдачи льготного документа	Населенный пункт	Населенный пункт (по прописке)	15.11.2018	
15 февраля 2016 г.	15 февраля 2016 г.	19 ноября 2018 г.	19 ноября 2018 г.	Улица	Улица (по прописке)		
Пол	Наименование органа, выдавшего документ	Дата окончания срока льготного документа	Наименование органа, выдавшего льготный документ	Дом/Корпус/Квартал	Дом/Квартал (по прописке)		
		19 ноября 2018 г.		ФИАС		<input type="checkbox"/> Прописка по фактическому адресу	
<input type="button" value="Добавить строку"/> <input type="button" value="Внести"/> <input type="button" value="Удалить строку"/> <input type="button" value="Очистить базу"/>		Выбранные рядки: 0	Сумма ввек: 0	<input type="button" value="Ссылка/Приостановить"/> <input type="button" value="Принять отсечение с учета"/> <input type="button" value="Дата отсечения с учета"/>		15.11.2018	

Рис. 2. Область занесения данных

При подаче льготником необходимых документов для получения компенсации в течение десяти дней выдается решение о назначении компенсации, которое прикрепляется к делу. После занесения получателя в базу программа позволяет одним щелчком сформировать вышеуказанное решение, которое можно распечатать (рис. 3).

Министерство труда, занятости и социального развития Чеченской Республики			
Решение о назначении ЕДК расходов на жилищно-коммунальные услуги № <u>1</u> от <u>01.01.2018</u> года			
Гр.		<u>ИВАНОВ ИВАН ИВАНОВИЧ</u> (ФИО заявителя полностью)	
проживающий(ая) по адресу			
<u>ЗАВОДСКОЙ РАЙОН, Г. ГРОЗНЫЙ, УЗУЕВА, 4</u>			
обратился(ась) в ГКУ «Отдел труда и социального развития»		<u>ЗАВОДСКОЙ РАЙОН</u>	
за назначением ежемесячной денежной компенсации расходов на оплату ЖКУ			
заявление о назначении ЕДК принято		<u>01.01.2008</u> года и зарегистрировано под	
№ <u>1</u>			
После рассмотрения заявления о назначении ЕДК и документов, представленных для назначения ЕДК, принято решение о назначении ЕДК с <u>01.01.2018</u> года			
МП	Специалист ОТСР	<u>Иванов И.И.</u> (ФИО)	_____ (подпись)
	Начальник ОТСР	<u>Иванов И.И.</u> (ФИО)	_____ (подпись)
	Специалист Минтруда ЧР	<u>Иванов И.И.</u> (ФИО)	_____ (подпись)
	Руководитель департамента Минтруда ЧР	<u>Иванов И.И.</u> (ФИО)	_____ (подпись)

Рис. 3. Решение о назначении компенсации

Так как на данный момент в Минтруде отсутствует электронное взаимодействие с ресурсоснабжающими организациями, для корректного начисления компенсации необходимо в программу заносить текущие тарифы и нормативы на жилищно-коммунальные услуги. Сложность в том, что тарифы каждый год меняются и в программе необходимо их вручную корректировать. Чеченская Республика разделена на 20 муниципальных и городских районов, и в каждом районе указанные тарифы и нормативы могут отличаться. Для удобства была добавлена вкладка «Нормативы и тарифы», при нажатии которой открывается окно с таблицей, в которой содержится список вышеуказанных районов и наименование каждой жилищно-коммунальной услуги (рис. 4).

Район	Норматив Газ	Норматив Газ (приготовление пищи)	Норматив Газ (Приготовление пищи с водонагревателем)	Тариф Газ	Норматив Свет (1 чел.)	Норматив Свет (2 чел.)	Норматив Свет (3 чел.)	Норматив Свет (4 чел.)	Норматив Свет (5 чел.)	Тариф Свет Город
ЗАВОДСКОЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
ЛЕНИНСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
ОКТЯБРЬСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
СТАРОПРОМЫСЛОВСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
АРГУН	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
АЧХОЙ-МАРТАНОВСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
ВЕДЕНСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
ГРОЗНЕНСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
ГУДЕРМЕССКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
ИТУМ-КАПИНСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
КУРЧАЛОВСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
НАДТЕРЕЧНЫЙ	7,79	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
НАУРСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
НОЖАЙ-НУРТОВСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
УРУС-МАРТАНОВСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
СУНЖЕНСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
ШАЛИНСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
ШЕЛКОВСКОЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
ШАТОЙСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	153,4	95,1	73,6	59,8	52,1	2,62
ШАРОЙСКИЙ	15,58	10,15	25,98	4,24562	201,66	124,9	96,7	78,6	68,5	2,62

Рис. 4. Окно «Нормативы и тарифы»

После того как фундамент программы был заложен, можно было приступить к основной задаче – расчету компенсации расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг. В программу уже можно заносить все необходимые исходные данные, которые необходимы для расчета. Основную часть кода, выполняющую функции расчета и связанные с ними действия, было решено перенести в отдельную библиотеку классов для удобства утилизации. Возможность утилизации программы в объектно-ориентированном программировании очень важна. Бывают моменты, когда после написания всего кода программы, необходимо вносить некоторые изменения, и не только из-за ошибок программиста. В нашем случае это может быть внесение изменений в нормативно-правовые акты, и соответственно система не должна противоречить этим актам. Когда программа утилизирована, необходимо менять код только в определенной библиотеке. Поэтому, если необходимо внести изменения в расчеты, мы можем не трогать основную часть программы, а лишь изменить одну библиотеку классов. [3]

Любой расчет состоит из формулы, а правильный расчет – это грамотно составленная формула. Для начала составлялись формулы, по которым производились расчеты для жилищно-коммунальных услуг. Например, услуга взноса за капитальный ремонт в многоквартирных домах рассчитывается по формуле:

$$\text{Сумма} = \text{площадь жилого помещения} * \text{тариф за услугу}$$

Однако для многих льготных категорий сумма компенсации составляет 50% в пределах регионального стандарта нормативной площади жилого помещения. И для них формула расчета для вышеуказанной услуги будет выглядеть иначе:

$$\text{Сумма} = \text{состав семьи} * \text{региональный стандарт нормативной площади жилого помещения на 1-го чел.} * \text{тариф} * 50\%$$

В соответствии с постановлением Правительства Чеченской Республики от 23 июня 2020 года № 140 «О республиканских стандартах стоимости жилищно-коммунальных услуг по Чеченской Республике на 2020 год», республиканский стандарт социальной нормы площади жилого помещения составляет:

3 квадратных метра – на одиноко проживающих граждан;

1 квадратный метр – на каждого члена семьи, состоящей из двух человек;

8 квадратных метров – на каждого члена семьи, состоящей из трех и более человек.

Если у льготника площадь жилья меньше социальной нормы, то в формуле должна использоваться его фактическая площадь.

В соответствии с нормативными и правовыми актами Российской Федерации и Чеченской Республики, мера социальной поддержки на оплату жилищно-коммунальных услуг для разных льготных категорий может отличаться друг от друга. К примеру, инвалидам общего заболевания компенсация предоставляется на оплату жилых помещений и коммунальных услуг только на самого льготника, а ветерану боевых действий только на оплату жилых помещений, но с учетом совместно проживающих с ними членов семьи. В Чеченской Республики реабилитированным лицам и лицам, признанным пострадавшими от политических репрессий, ветеранам труда и труженикам тыла предоставляется фиксированная сумма.

Соответственно в формулы была добавлена логика, которая определяет, как именно вычислить компенсацию.

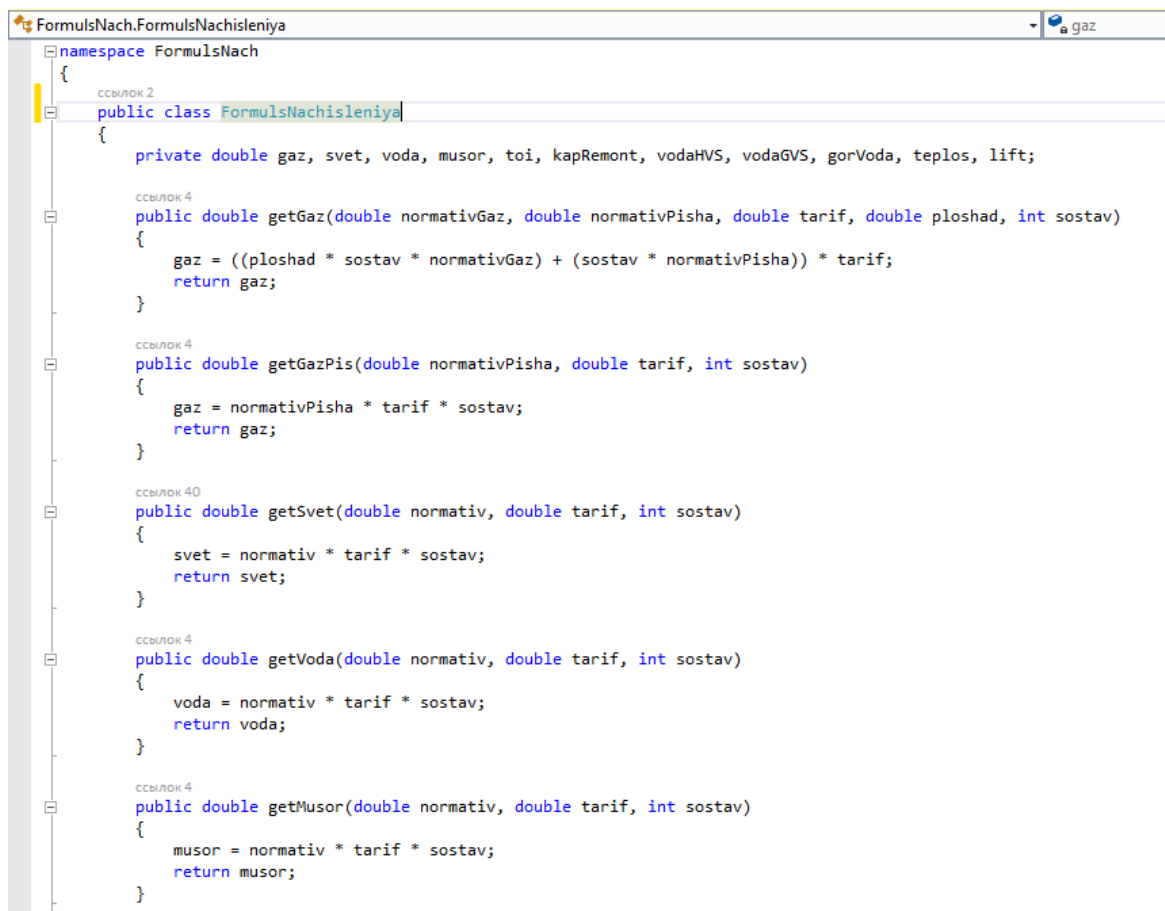
К примеру, для расчета того же капитального ремонта, логическая часть сначала проверяет, имеет ли право льготник на компенсацию для данной услуги, какую площадь использовать (фактическую или региональный стандарт), и лишь затем произойдет расчет компенсации. И так будут проверяться все условия, необходимые для расчета каждой услуги.

Факторы, влияющие на сумму компенсации:

льготная категория, к которой относится получатель компенсации;
жилищно-коммунальные услуги, которыми пользуется гражданин;
количество человек, совместно проживающих с получателем;
площадь жилого помещения;
вид собственности жилья.

Как говорилось ранее, формулы расчета компенсации разбиты на две части. В первой содержится непосредственно расчет самих жилищно-коммунальных услуг. Вторая часть проверяет, к какой льготной категории относится гражданин, по каким услугам произвести расчет, не превышает ли площадь жилого помещения социальную норму, то есть выполняет логические функции (рис. 5). Такой подход выбран, чтобы при внесении изменений в порядок начислений компенсации для какой-либо льготной категории, можно было поменять только вторую часть формул, которая отвечает, как именно начислять компенсацию для каждой категории. Формулы расчета сумм за жилищно-коммунальные услуги практически не меняются.

Ярким примером является вступление в силу в 2014 году Закон Чеченской Республики от 27 декабря 2013 г. № 41-РЗ «О дополнительных мерах социальной поддержки членов семей военнослужащих и сотрудников правоохранительных органов, погибших при исполнении обязанностей военной службы (служебных обязанностей), а также иных граждан, погибших исполняя свой гражданский долг», в соответствии с которым членам семей военнослужащих и сотрудников правоохранительных органов, погибших при исполнении обязанностей военной службы, предоставлялось уже не 60% процентов компенсации, а все 100%. В таком случае меняется лишь одна часть кода, которая сообщает, что данная категория должна получить соответствующий процент компенсации, и необходимость в изменениях расчетов каждого услуг отпадает.



```
FormulsNach.FormulsNachisleniya
namespace FormulsNach
{
    ссылка 2
    public class FormulsNachisleniya
    {
        private double gaz, svet, voda, musor, toi, kapRemont, vodaHVS, vodaGVS, gorVoda, teplos, lift;

        ссылка 4
        public double getGaz(double normativGaz, double normativPisha, double tarif, double ploshad, int sostav)
        {
            gaz = ((ploshad * sostav * normativGaz) + (sostav * normativPisha)) * tarif;
            return gaz;
        }

        ссылка 4
        public double getGazPis(double normativPisha, double tarif, int sostav)
        {
            gaz = normativPisha * tarif * sostav;
            return gaz;
        }

        ссылка 40
        public double getSvet(double normativ, double tarif, int sostav)
        {
            svet = normativ * tarif * sostav;
            return svet;
        }

        ссылка 4
        public double getVoda(double normativ, double tarif, int sostav)
        {
            voda = normativ * tarif * sostav;
            return voda;
        }

        ссылка 4
        public double getMusor(double normativ, double tarif, int sostav)
        {
            musor = normativ * tarif * sostav;
            return musor;
        }
    }
}
```

Рис. 5. Формулы расчета коммунальных услуг

Для любых расчетов необходимы исходные данные. Так как компенсация рассчитывается каждому гражданину индивидуально, каждый раз эти данные будут меняться. Для удобства сбора необходимой информации был создан класс «Person». Все ранее описанные факторы, влияющие на сумму компенсации, хранятся в этом классе. Каждый раз данный класс собирает информацию о льготнике и непосредственно передает ее функциям расчета. Это удобно тем, что все переменные передаются через один класс. Одним словом, его можно описать как буфер.

Иногда возникают моменты, когда по ошибке в базу дважды заносится один и тот же льготник или же один и тот же льготник дважды подает документы в разных районах. Для выявления таких ситуаций добавлена функция поиска двойных льготников. Есть два варианта поиска: по ФИО и дате рождения; по СНИЛСу.

Итоговым документом для начисления компенсации является заявка, в которой содержится информация о количестве получателей и сумма денежных средств, необходимых для выплаты. После всех расчетов система формирует вышеуказанную заявку. Программа группирует граждан по льготным категориям, к которым они относятся.

Компенсация перечисляется гражданам через отделение почтовой связи или организацию банковских услуг, по желанию самого получателя. За оказание указанных услуг организации выплачивается определенная сумма денежных средств, в зависимости от перечисленной суммы. В связи с этим, программа определяет, скольким пользователям и какая сумма денежных средств перечисляется через почтовое отделение и через организацию банковских услуг, и с учетом их тарификации вычисляет необходимую сумму (рис. 6).

Категория льготы	Носители	Пользователи	Начисленная сумма	Доплата	Начислено всего	Через банк	Через почту	Почтовые услуги	Итого
▶ Инвалиды	71	71	35191	0	35191	12639	22552	311,35	35502,35
Дети инвалиды	15	97	43332	0	43332	23296	20036	276,62	43608,62
Инвалиды войны	2	15	715	0	715	429	286	3,95	718,95
Участники ВОВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Участники ВОВ, ставшие инвалидами	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Чернобыльцы	1	1	665	0	665	665	0	0	665
Члены семей погибших ВБД	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Члены семей погибших военнослужащих при исп.	4	7	5300	0	5300	0	5300	73,17	5373,17
Ветераны боевых действий	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Бывшие несов. узники концлагерей	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого федеральный регистр	93	191	85203	0	85203	37029	48174	665,09	85868,09
Репрессированные	206	206	355638,4	0	355638,4	138112	217526,4	3003,17	358641,57
Ветераны труда	11	11	5228,08	0	5228,08	3802,24	1425,84	19,69	5247,77
Труженики тыла	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Члены семей погибших военнослужащих при исп.	4	7	5300	0	5300	0	5300	73,17	5373,17
В том числе ИНГ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого региональный регистр	221	224	366166,48	0	366166,48	141914,24	224252,24	3096,03	369262,51
Всего	310	408	451369,48	0	451369,48	178943,24	272426,24	3761,12	455130,6

Сформировать заявку Дата формирования заявки: 3 декабря 2018 г. Район: Итум-Калинского района ФИО начальника отдела: _____

Рис. 6. Отчет

Заключение

Таким образом, была разработана информационная система для начисления ежемесячной денежной компенсации расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг. В наше время в любой организации, коммерческой или государственной, для реализации сложных задач необходима информационная система.

В итоге после внедрения программы большая часть работы была автоматизирована. Сотруднику необходимо заносить только информацию о получателе, все расчеты выполняются программой, автоматически формируются отчетные документы. Сводятся к минимуму ошибки и сокращается требуемое для работы время. Внедрение системы также упрощает поиск необходимой информации, что также является очень важным моментом в работе.

Список использованных источников

1. Гвоздева Т.В. Проектирование информационных систем. [Текст] / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. – М. : «Феникс», 2009. – 512 с.
2. Уотсон К. Visual C# 2010. Полный курс. [Текст] / К. Уотсон, К. Нейгел, Я.Х. Педерсон, Д.Д. Рид, М. Скиннер. – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2011. – 960 с.
3. Постановление Правительства Чеченской Республики от 14 сентября 2009 г. № 160 «О Порядке предоставления отдельным категориям граждан компенсации расходов на оплату жилых помещений и коммунальных услуг в Чеченской Республике».

4. Постановление Правительства Чеченской Республики от 05.05.2015 № 87 «Об утверждении Порядка назначения и осуществления ежемесячных денежных выплат, а также ежемесячной денежной компенсации расходов по оплате жилого помещения и коммунальных услуг реабилитированным лицам и лицам, признанным пострадавшими от политических репрессий, ветеранам труда и труженикам тыла».