ОТЧЕТ
УЧАСТНИКА КОНКУРСА
«ВРМ-ПРОЕКТ ГОДА»

Наименование проекта

**«РЕИНЖИНИРИНГ ПРОЦЕССОВ КОНТРОЛЯ НЕРАСПРЕДЕЛЕННОГО ОБЪЕМА
КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ»**

(ООО «Жилкомсервис Кронштадтского района»)

Заместитель генерального
директора

_____ Гавловский Р.С.

«18» февраля 2020 г.

Содержание

1	Термины и определения	3
2	Аннотация	4
3	Сведения об организации-конкурсанте, предпосылки проекта	5
3	Объект оценки	6
4	Проблемность БП «1.2. Контроль нераспределенного объема коммунальных услуг (ХВС, ГВС)	7
5	Результативность проекта	11
Прил 1	Исследование причин возникновения НОКУ (справка)	14
Прил 2	Границы рассматриваемого БП	17
Прил 3	Схема БП «1.2. Контроль нераспределенного объема ХВС, ГВС»	18
Прил 4	Схема БП «1.2.1. Контроль НОКУ в ЖилП»	19
Прил 5	Схема БП «1.2.1.4. Обход квартир»	20
Прил 6	Схема БП «1.2.2. Контроль НОКУ НП и ИС»	21
Прил 7	Схема БП «1.2.3. Контроль ВКУ»	22
Прил 8	Описание мероприятий реинжиниринга БП (инновационность проекта) и результаты	23

1. Термины и определения

Таблица 1.

Термины	Определения
БП	Бизнес-процесс.
АРМ	Автоматизированное рабочее место. Корпоративная информационная система
УК	Управляющая организация в сфере ЖКХ, занимающаяся обслуживанием многоквартирных жилых домов.
PCO	Ресурсо-снабжающая организация. Организация, предоставляющая соответствующий коммунальный ресурс (в рамках проекта: ХВС, ГВС) через УК конечным потребителям.
СПб	г. Санкт-Петербург.
КУ	Коммунальная услуга. В рамках настоящего проекта коммунальными услугами рассматриваются следующие: - предоставление холодной воды (ХВС), - предоставление горячей воды (ГВС), - водоотведение.
ЖУ	Жилищные услуги. Услуги, оказываемые УК потребителям МКД (текущий ремонт и содержание общего имущества МКД)
МКД	Многоквартирный жилой дом.
ПП РФ № 354	Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 N 354 "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов". В рамках настоящего проекта является основным внешним нормативным документом, оказывающим управленческое воздействие/ограничение на исполнение представленного в проекте БП.
Распределение КУ	Распределение коммунальной услуги - перечень действий целью которых является недопущение отрицательного результата за отчетный период, рассчитываемый по формуле: $РКУ = V_{рсо} - V_{потр} - Ппорт$, где: РКУ – результат распределения КУ, $V_{рсо}$ - предъявленная УК к оплате сумма со стороны PCO за потребленный объем ресурса по соответствующей КУ, $V_{потр}$ – сумма начисленной платы за КУ потребителям со стороны УК, Ппорт – сумма перерасчета (возврата) начисленной платы за КУ потребителям со стороны УК, не предусмотренного ПП РФ № 354. Результат распределения КУ равный 0 – является безубыточным для УК и расценивается как целевой, Положительный результат распределения КУ – является «бонусным» для УК и расценивается как желательный, Отрицательный результат распределения КУ – является убытком для УК и расценивается как нежелательный (НОКУ).
Нераспределенный объем коммунальной услуги (НОКУ)	Нераспределенный объем коммунальной услуги – убыток УК, выраженный в виде отрицательного результата распределения КУ
ЖилП	Жилые помещения в МКД. В рамках проекта являются одной из точек потерь (возникновения нераспределенного объема коммунальной услуги).
НП и ИС	Нежилые помещения и инженерные сети в МКД. В рамках проекта являются одной из точек потерь (возникновения нераспределенного объема коммунальной услуги).
ВКУ	Перерасчеты (возвраты) начисленной платы за КУ потребителям со стороны УК, не предусмотренные ПП РФ № 354. В рамках проекта являются одной из точек потерь (возникновения нераспределенного объема коммунальной услуги).
ЕИРЦ	Единый информационно-расчетный центр, занимающийся (по договору с УК) расчетом платы за ЖКУ и предоставлением УК статистической информации о расчетах потребителями. В СПб это ГУП ВЦКП «ЖХ».
ИПУ	Индивидуальные приборы учета коммунальных ресурсов ХВС, ГВС – квартирные счетчики.
ОДПУ	Общедомовой прибор учета коммунальных ресурсов ХВС, ГВС.

2. Аннотация

Одной из ключевых угроз компании (проблема) – финансовые и юридические последствия высокого уровня кредиторской задолженности за предоставленные коммунальные ресурсы (ХВС, ГВС, Водоотведение, Тепловая энергия) перед ресурсоснабжающими организациями. Высокий уровень данной задолженности влечет снижение качества предоставляемых жилищных услуг (текущий ремонт и содержание общего имущества многоквартирных жилых домов) жителям и пользователям нежилых помещений. Кратко о взаимосвязи кредиторской задолженности за коммунальные услуги перед РСО и качеством предоставления жилищных услуг потребителям (условный пример) – за расчетный период потребителям конкретного многоквартирного жилого дома были предоставлены коммунальные услуги на 100 у.е. – эти денежные средства являются собственностью РСО и задача УК организовать корректное начисление и сбор этих средств от потребителей и передачу в РСО. Все недоборы данных средств являются задолженностью УК перед РСО (в соответствии с действующим федеральным законодательством ПП РФ № 354). РСО в свою очередь применяет следующую практику – по факту окончания расчетного периода изыскивает все недоборы с УК через суд, на основании полученного исполнительного документа организует списание средств УК с расчетного счета. Собственные средства УК – это деньги, полученные от потребителей на предоставление жилищных услуг (текущий ремонт и содержание общего имущества многоквартирных жилых домов). В результате УК не имеет возможности в полной мере представить жилищные услуги конечным потребителям.

Проведенные исследования показали, что ключевой причиной проблемы является высокая доля нераспределенного объема коммунальных услуг в следствии отсутствия должного их контроля и выполнения превентивных мер со стороны УК.

Цель проекта - в срок до 01.06.2018 г. разработать и реализовать программу мероприятий по ликвидации причин прироста задолженности перед РСО не менее чем на 80% за счет снижения убытков по причине нераспределенного объема коммунальных услуг. Цель проекта была достигнута. В рамках исполнения проекта была создана корпоративная ИТ система, как основной инструмент процесса контроля нераспределенного объема коммунальных услуг (ХВС, ГВС).

Необходимо сделать акцент – указанная выше проблема и пути решения актуальны для всех игроков отрасли управления многоквартирными жилыми домами в стране, так как базируются на требованиях федерального законодательства.

3. Сведения об организации – конкурсанте

Таблица 2.

Конкурсант		
1.	Полное наименование организации	Общество с ограниченной ответственностью «Жилкомсервис Кронштадтского района»
3.	Адрес	197760, Санкт-Петербург, г. Кронштадт, ул. Посадская, д. 33
4.	Тел./ факс	+7(965)0649151
5.	Руководитель организации – заявителя	Байдаров Сергей Валерьевич, Генеральный директор
6.	ФИО, должность контактного лица	Гавловский Роман Станиславович, заместитель генерального директора по экономическим вопросам
7.	Тел /эл. почта контакт лица	+7(981)8529813, gavrom82@gmail.com

Вид деятельности организации:

Предоставление жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ) пользователям жилых и нежилых помещений в многоквартирных жилых домах.

Краткая история:

Организация была основана в 2009 году. Располагается в г. Кронштадт. Собственником имущества является Санкт-Петербург. Орган, определяющий политику финансово-хозяйственной деятельности Общества является (согласно Уставу) совет директоров. Доля рынка по управлению общим имуществом многоквартирных домов в г. Кронштадт составляет более 98%. Годовой оборот (по итогам 2019 года) компании 311 млн. руб. (выручка за ЖУ). Фактический штат 290 чел. Обладает монопольным положением на рынке по управлению МКД в г. Кронштадт.

Проблемная область (точки потерь) – за период с 01.01.2014 года по 01.06.2016 годов среднемесячный прирост задолженности ООО Жилкомсервис Кронштадтского района перед РСО составил 2,04 млн. руб. (24,5 млн. руб. в год). Проведенные исследования на предмет выявления причин роста задолженности показали следующие результаты:

В том числе за счет:

а) задолженности потребителей по оплате за КУ на 0,4 млн. руб. в мес.,

б) потерь в ЖилП, НП и ИС (НОКУ) на 1,2 млн. руб. в мес. из которых на ХВС, ГВС, Водоотведение пришлось 1,1 млн. руб.,

в) возвратов начисленной платы за КУ (НОКУ) на 0,34 млн. руб. в мес.

г) прочих причин на 0,1 млн. руб. в мес.

Более подробные данные о проведенных исследованиях о составе НОКУ представлены в Приложении 1.

Выбор проблемной области проекта:

В качестве объекта настоящего проекта выбраны следующие точки потерь (образование НОКУ):

- потери в ЖилП, НП и ИС на 1,1 млн. руб.,

- возвраты начисленной платы за КУ на 0,34 млн. руб. в мес.

Итого потери на 1,44 млн. руб. в мес. или 17,3 млн. руб. в год (70% от общего прироста).

3. Объект оценки

Таблица 3.

№	Бизнес-процесс, эффективность которого была повышена	Тип процесса, по принятой в организации и классификации	Цель проекта	Даты начала и окончания проекта	Основной полученный результат
1	2	3	4	5	6
1	Контроль нераспределенного объема коммунальных услуг (ХВС, ГВС)	Процесс управления (БП 2 уровня)	Разработать и реализовать программу мероприятий по ликвидации причин прироста задолженности перед РСО не менее чем на 80% за счет снижения убытков по причине нераспределенного объема коммунальных услуг	01.06.2016 – 01.06.2018	1. Прирост задолженности перед РСО за год (на 01.06.2018 г.) равен 0; 2. Среднемесячный размер НОКУ в 2018 году (на 01.06.2018 г.) по сравнению с аналогичным периодом 2016 года сократился с 1,45 млн. руб. до 0,3 млн. руб. (на 75%).

Схема рассматриваемого бизнес-процесса «до реализации проекта» представлена в приложениях 2 - 7.

Таблица 4.

N	Участники проект и масштаб	
1	Заказчик проекта	Совет директоров общества
2	Спонсор проекта	Генеральный директор общества
3	Менеджер проекта	Заместитель генерального директора по ЭВ
4	Основной состав проектной команды	7 человек
5	Кол-во участников рассматриваемого БП	34 человека (12% от общей численности УК)
6	Кол-во подразделений, сотрудники которых участвуют в БП	7 подразделений (из общего кол-ва 13)

4. Проблемность.

Рассматриваемый БП имел ряд внутренних проблем, которые не давали возможности проводить полноценный и своевременный контроль его исполнения. В рамках проекта была проведена декомпозиция, описание и анализ БП (красными звездами на схемах обозначены проблемные БП по факту анализа, см. Приложения 2 - 7).

4.1. Проблемность бизнес-процесса «Контроль НОКУ в ЖилП» (Приложение 4).

Основными причинами образования НОКУ в жилых помещениях являются: непредоставление жителями показаний счетчиков воды либо предоставление недостоверных показаний, умышленное вмешательство в работу счетчиков воды для занижения реально потребленного объема воды (использование магнитов, заглушек и т.п.), непредставление доступа в квартиры для проверки работоспособности счетчиков и достоверности показаний, проживание в квартирах большего количества человек чем по фактической прописке. Перечень действий УК по ликвидации указанных выше действий строго регламентированы ПП РФ № 354, суть которых сводится к тому, что УК необходимо выполнять периодические обходы квартир. Учитывая высокие объемы работы (14 тыс. квартир) УК необходим на первом этапе выполнять аналитическую работу по выявлению наиболее «проблемных» квартир, далее передавать их в обход, контролировать качество и количество выполнения обходов (уведомительная работа, корректность заполнения документов, выполнение превентивных мер и т.п.)

Выполнение БП «Контроль НОКУ в ЖилП» происходит циклами равными 1 календарный месяц от «открытия» и «закрытия» базы ЕИРЦ. Соответственно, результативность БП напрямую зависит от объема выполненной работы при заданных характеристиках объемах/качества. Объем работы в свою очередь зависит от длительности рабочего цикла в рамках расчетного месяца. Исходя из изложенного, результативность и эффективность БП напрямую зависит от сроков и объемов выданных заданий на обход квартир и соответственно качества и объема выполненной работы.

Проблемы, влияющие на результативность представлены в Таблице 5:

Таблица 5.

№ проблемы	Код БП	Проблема	Комментарий
1	1.2.1.1., 1.2.1.2.	Трудоемкость	Данные этапы подразумевают выполнение огромной аналитической работы на основании статистической информации ЕИРЦ (более 10 отчетов). В среднем для подготовки сводного задания требовалось 2 рабочих дня 1 сотрудником.
2	1.2.1.1., 1.2.1.2.	Сложность	Для выполнения работы было необходимо наличие определенных знаний и навыков обработки данных, которая производилась в Excel. Практика работы сложилась таким образом, что в компании был один сотрудник «незаменимый» который мог более-менее качественно выполнить данную работу. Но учитывая, что данный «незаменимый» параллельно выполнял прочие задания общее время на рассматриваемый БП с учетом п. 1 увеличивалось до 5 рабочих дней).
3	1.2.1.1., 1.2.1.2.	Проверка полноты и качества	Учитывая, что подготовка задания в обход выполнялась вручную, требовалась проверка. Потому как от корректного выявления «убыточных» квартир напрямую зависит эффективность БП. Как правило данная проверка не

			выполнялась, в т.ч. по причине трудоемкости и сложности (см. п. 1 -2).
4	1.2.1.3.	Подтверждение факта передачи задания в обход	На практике часто происходили случаи, что задание в обход передавалось в работу по истечении 1 – 2 дней по факту готовности по причине человеческого фактора «отвлекли, сейчас направляю».
5	1.2.1.4.	Сложность	Более подробно данный БП рассмотрен ниже.
6	1.2.1.5.	Трудоемкость	Перед внесением результатов обхода в базу ЕИРЦ необходимо произвести расчет экономической целесообразности «каждого результата обхода» путем сравнения информации из статистических отчетов ЕИРЦ. Работа занимает в среднем 2 дня у двух бухгалтеров.
7	1.2.1.5.	Проверка полноты и качества	Учитывая, что расчет эконом целесообразности выполнялся вручную, требовалась проверка. Потому как от корректности выявления «убыточных» результатов обхода напрямую зависит результативность БП. Как правило данная проверка в полном объеме и на постоянной основе не выполнялась, в т.ч. по причине трудоемкости и сложности.
8	1.2.1.6.	Трудоемкость	Для того чтобы рассчитать точный результат работы по БП необходимо было рассчитывать результат по каждой квартире вручную, что в итоге занимало 1 день работы двух бухгалтеров.

Основным проблемным участком БП «Контроль НОКУ в ЖилП» явилось работа по обходам квартир (1.2.1.4. БП «Обход квартир», схема БП представлена в Приложение 5). Дело в том, чтобы получить результат в виде доначисленной платы за неучтенное потребление коммунальных ресурсов нужно выполнить множество операция строго регламентируемых действующим жилищным законодательством. Обратившись к модели БП видно несколько слабых мест (отмечены звездами на схеме БП). Подробная комментарии представлены в Таблице 6.

Таблица 6.

№ проблемы	Код БП	Проблема	Комментарий
5.1	1.2.1.4.3	Трудоемкость контроля документооборота	В соответствии с п. 56(1) ПП РФ № 354 в случае отказа в доступе в квартиру для подтверждения фактического кол-ва потребителей КУ в квартирах без ИПУ необходимо получить данную информацию от соседей, при этом акт должен быть подписан кроме 2х соседей еще членом совета МКД. На практике обходчик в таких ситуациях мог собрать только подписи 2 соседей, потому как члена совета МКД нужно были искать, договориться на встречу и т.д. В связи с этим согласно утверждённому порядку данные акты должны были передаваться в ответственный отдел, сотрудники которого должны были получить подпись члена совета МКД и передать бухгалтеру. Учитывая объемы ежемесячных обходов и кол-ва сотрудников, вовлеченных в БП практически все подобные акты (в среднем 50 шт. в месяц) обходов, не контролировались, терялись, что приводило к работе «в пустую».
5.2	1.2.1.4.5		В соответствии с пп. а) п. 85 ПП РФ № 354 УК обязана направить извещение жителю о допуске к ИПУ для сверки корректности показаний строго за минимально установленное кол-во дней до планируемого обхода. Здесь две сложности. Первая – у УК должно быть документальное подтверждение по каждой квартире (о направлении извещения), вторая – каждое

			извещений должно содержать информацию о конкретной дате обхода. Учитывая объемы ежемесячных обходов (в среднем 300 шт. таких случаев (отказов) в месяц) контроль документооборота в ручном формате (используя статичные инструменты типа Excel и т.п.) были крайне неэффективные, что приводило к работе «в пустую». Более того, отправка извещений подразумевала отправку писем с уведомлением, что приводило к дополнительным неэффективным затратам.
5.3	1.2.1.4.6		Как было показано выше, после направления извещения необходимо контролировать минимально установленных срок ожидания по каждой квартире перед обходом. Более того в соответствии с пп д) п. 85 ПП РФ № 354, в случае если житель в рамках данного срока ожидания, получив извещение, обращается в УК с указанием даты и времени обеспечения допуска к ИПУ, УК обязана выполнить условия данного обращения. Учитывая объемы обходов, а также имеющийся в распоряжении сотрудников статичный инструментарий – данная обязанность не выполнялась. Это приводило к неправомерному доначислению платы за КУ (в следствие отказа в доступе к ИПУ) с последующим возвратом, что помимо снижения результативности всего процесса в целом, также приводило к росту жалоб со стороны жителей.
5.4	1.2.1.4.7		В соответствии с пп. в) п. 59 ПП РФ № 354 в случае отказа в доступе к ИПУ УК имеет право по истечении установленного периода производить начисления платы за КУ не по показаниям ИПУ, а по нормативам с применением повышающих коэффициентов (+50% к оплате), что позволяет снижать уровень НОКУ. Сложность заключается в отсутствии контроля корректности действий сотрудников УК, а именно: 1. истек ли минимальный установленный срок с момента фиксации отказа в доступе к ИПУ по каждому конкретному случаю, 2. внес ли сотрудник УК данную информацию в ЕИРЦ.
5.5	1.2.1.4.9	Трудоемкость	Подготовка консолидированного отчета о результатах работы по БП занимала до 2 дней работы бухгалтера. Работа выполнялась в ручном режиме, без перепроверки, соответственно 100% гарантии корректности не было.

4.2. Проблемность бизнес-процесса «Контроль НОКУ НП и ИС» (Приложение 6).

Причинами образования НОКУ в нежилых помещениях и на инженерных сетях являются: протечки на инженерных сетях, некорректная работа ОДПУ, некорректных показания ИПУ в нежилых помещениях (коммерческие помещения). Для пресечения фактов НОКУ и выполнения превентивных мер сотрудникам УК было необходимо формировать задания на осмотр инженерных систем и проверку нежилых помещений. При кажущейся простоте БП имел ряд внутренних проблем и крайне сложно поддавался контролю со стороны администрации УК.

Проблемы, влияющие на результативность представлены в Таблице 7:

Таблица 7.

№ проблемы	Код БП	Проблема	Комментарий
1	1.2.2.1, 1.2.2.2	Трудоемкость	Данные этапы подразумевают выполнение огромной аналитической работы на основании статистической

			информации ЕИРЦ (примеры отчетов ЕИРЦ представлены в Приложении 8). В среднем для подготовки сводного задания требовался 1 рабочий день.
2	1.2.2.1, 1.2.2.2	Сложность	Для выполнения работы было необходимо наличие определенных знаний и навыков обработки данных, которая производилась в Экселе. Практика работы сложилась таким образом, что в компании был один сотрудник «незаменимый» который мог более-менее качественно выполнить данную работу. Но учитывая, что данный «незаменимый» параллельно выполнял прочие задания общее время на рассматриваемый БП с учетом п. 1 увеличивалось до 2 рабочих дней).
3	1.2.2.1, 1.2.2.2	Проверка полноты и качества	Учитывая, что подготовка задания на осмотр выполнялась вручную, требовалась проверка. Потому как от корректного выявления «убыточных» МКД напрямую зависит результативность БП. Как правило данная проверка не выполнялась, в т.ч. по причине трудоемкости и сложности (см. п. 1 -2).
4	1.2.2.3	Подтверждение факта передачи задания в обход	В практике возникали случаи, что задание в обход передавалось в работу по истечении 1 – 2 дней по факту готовности по причине человеческого фактора «отвлекли, ничего страшного сейчас направляю».
5	1.2.2.5	Трудоемкость	Для того чтобы рассчитать точный результат работы по БП необходимо было рассчитывать результат по каждому объекту (МКД) вручную, что в итоге занимало 1 день работы двух экономистов.

4.3. Проблемность бизнес-процесса «Контроль ВКУ» (Приложение 7).

Причинами образования ВКУ: перерасчеты (возвраты) ранее начисленной платы за КУ потребителям. Данные перерасчеты выполняются бухгалтерами квартирной группы УК по обращениям жителей. Например, житель обращается с требованием выполнить перерасчет платы за ХВС, ГВС ввиду ранее переданных им некорректных (завышенных) показаний ИПУ, бухгалтер выполняет перерасчет в базе ЕИРЦ. Основание «так исторически сложилось».

Проблемы, влияющие на результативность представлены в Таблице 8:

Таблица 8.

№ проблемы	Код БП	Проблема	Комментарий
1	1.2.3.3	Трудоемкость	Согласно БП, на данном шаге необходимо производить контроль обоснованности производимых возвратов согласно ПП РФ № 354, на практике данная проверка не производилась по причине трудоёмкости.
2	1.2.3.6	Трудоемкость	Для того чтобы рассчитать точный результат работы по БП необходимо было рассчитывать результат по каждой квартире по которой был выполнен возврат вручную, что в итоге занимало 2 дня работы бухгалтера.

5. Результативность проекта.

Построив реестр БП, входящих в БП «Контроль НОКУ» и определив причины, влияющие на результативность, был сформирован перечень мероприятий. Главная задача свелась к следующему – создать единую информационную платформу, автоматизировав проблемные зоны БП.

Не один из инструментов, предлагаемых на рынке, не удовлетворил наши требования (отсутствовали отраслевые специализированные решения). В итоге в III квартале 2016 года начали реализацию своими силами, т.е. было принято решение создать собственную информационную систему. Оцифровка БП происходила поэтапно, практическая реализация началась с II квартала 2017 года. В первую очередь был автоматизирован БП «Контроль НОКУ в ЖилП», далее БП «Контроль ВКУ», и в последнюю очередь «БП Контроль НОКУ в НП и ИС». При создании программы учитывались мнения всех заинтересованных лиц (участников БП), с самого начала каждый участник понимал, что вносит свой вклад с создание системы. В результате переход на работу в программу был произведен оперативно и без выраженного сопротивления пользователей. Полноценный переход в программу был осуществлён в IV квартале 2017 года. Все участники БП были интегрированы в систему, каждому участнику была присвоена роль с определенными правами и ответственностью.

В качестве основного вендора выступила IT компания «Системы контроля», при прямом участии компании «Техносфера», имеющей огромный опыт разработки IT решений в сфере ЖКХ Санкт-Петербурга.

Подробное описание реализованных мероприятий по реинжинирингу БП (инновационность проекта) представлено в Приложении 8.

5.1. Общие итоги

Данные о результатах на отчетную дату по проекту 01.06.2018 г. в сравнении с аналогичной датой начала реализации проекта (01.06.2017 г) и плановым значением на 01.06.2018 представлены в Таблице 9.

Таблица 9.

№ п/п	Результат	Ед. изм.	на 01.06.2016 факт	на 01.06.2018 план	на 01.06.2018 факт	изм. п.6 /п.4, %	изм. п.6 / п.5, %
1	2	3	4	5	6	7	8
По ХВС (холодному водоснабжению)							
1	Среднемесячная доля МКД без НОКУ от общего кол-ва МКД в текущем году	%	20	40	51	155	27.5
2	Среднемесячная доля НОКУ от общего объема потребленного ресурса по всем МКД в текущем году	%	22	10	5	-77.3	-50
3	Среднемесячный размер НОКУ в текущем году	тыс. руб.	581	200	110	-77.0	-45
4	Общий размер НОКУ в течение текущего года нарастающим итогом	тыс. руб.	3481	1000	691	-80	-30.9

По ГВС (горячему водоснабжению)							
5	Среднемесячная доля МКД без НОКУ от общего кол-ва МКД в текущем году	%	19	50	67	253	34
6	Среднемесячная доля НОКУ от общего объема потребленного ресурса по всем МКД в текущем году	%	18	5	3	-83.3	-40
7	Среднемесячный размер НОКУ в текущем году	тыс. руб.	869	400	203	-77	-49.3
8	Общий размер НОКУ в течение текущего года нарастающим итогом	тыс. руб..	5215	2000	1215	-66.0	-39.3

Положительные результаты по БП внесли свой вклад в достижении **главного результата (финансового)** по БП верхнего уровня «Контроль кредиторской задолженности по ЖКУ», а именно отсутствие прироста кредиторской задолженности перед РСО по итогам 2017 года (полный расчетный период в рамках проекта) и на 01.06.2018 года. Сравнительные данные сведены в Таблицу 10.

Таблица 10.

№ п/п	Результат	Ед. изм.	на 01.06.2016 факт	на 01.06.2017 факт	на 01.06.2018 факт	изм. п.6 / п.4, %	изм. п.6 / п.5, %
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Совокупная задолженность УК перед РСО	млн. руб.	233	249	249	7	0
2	Совокупный размер прироста НОКУ на отчетную дату нарастающим итогом за последние 12 предыдущих мес.	млн. руб.	17.4	11.1	3.8	-78.2	-65.8

Описание результатов проекта:

- Ключевой результат на 01.06.2018 года в виде ликвидации прироста кредиторской задолженности перед РСО был зафиксирован в компании впервые с момента ее создания (с 2009 года).

- По состоянию на 01.07.2018 года Кронштадт стал одним из 4х лучших районов по критерию «Динамика изменения кол-ва обращений (жалоб) жителей на качество предоставляемых коммунальных услуг» (<https://karpovka.com/2018/07/19/366241>).

- Результатами БП, направленными его на клиента (генеральный директор) явились: возможность принятия рациональных управленческих решений за счет получения своевременной и актуальной информации о результатах работы по ликвидации НОКУ с указанием точек потерь и ответственных лиц, а именно:

- достоверность получаемой информации - 100%,
- сокращение времени на получение информации о точках потерь и ответственных лиц - в 50 раз,

- появилась возможность вникать в детали проблемы (быть постоянно «в теме»).

- Главным подтверждением успешности проекта явилось приобретение в 2019 году прав на созданную информационную систему правительством Санкт-Петербурга в лице ЕИРЦ и распространение практики на все УК (по состоянию на 01.01.2020 около 70% УК, занимающихся управлением многоквартирными жилыми домами с СПб интегрированы в данную информационную систему).

Исследование состава НОКУ (справка)

1.1. Состав НОКУ

НОКУ ранжирован на группы, каждая из которых в свою очередь относится к категории:

а). «Внешние причины» - те, которые возникают по вине потребителей коммунальных ресурсов либо при косвенном участии сотрудников управляющей организации

б). «Внутренние причины» - те, которые возникают при прямом участии сотрудников управляющей организации.

Общий перечень причин представлен в Таблице 1.

Таблица 1 – Причины возникновения НОКУ

	Группа причин	Локация причины
Внешние причины	1. Инженерные сети (вкл. Неучтенные подключения)	1. Наличие утечек на внутренних сетях МКД
		2. Неисправность ОДПУ
		3. Наличие сторонних объектов водоснабжение которых осуществляется через сети МКД
		4. Неучтенные нежилые помещения, расположенные в МКД
	2. Нежилые помещения (арендаторы / собственники)	5. Наличие безучтенного водопотребления (без ИПУ)
		6. Недостоверные данные передаваемые потребителями нежилых помещений, оборудованных ИПУ
		7. Нулевые / не корректные начисления со стороны УК тем пользователям, которые не передали показания (отсутствие системы контроля)
	3. Жилые помещения	8. Наличие безучтенного водопотребления (квартиры без ИПУ), в т.ч. преобладание фактического кол-ва потребителей над расчетным, течи сантехнических приборов.
		9. Недостоверные данные передаваемые потребителями жилых помещений, оборудованных ИПУ
		10. Разница в сроках передачи показаний между ОДПУ и ИПУ
Внутренние причины	4. Возвраты начисленной платы за КУ	11. Контроль корректности начисленных сумм за поставленные ресурсы со стороны РСО в разрезе каждого дома
		12. Выполнение перерасчетов платы за ресурсы потребителям
		13. Не своевременное / не корректное «закрытие», «открытие» ИПУ
		14. Не своевременное / не корректное формирование заданий на обход помещений (сверка показаний ИПУ/фактического кол-во потребителей)
		15. Не своевременное / не корректное внесение результатов обходов (предварительный расчет экономического эффекта акта обхода)
		16. Не своевременное / не корректное внесение информации о кол-ве потребителей (временное отсутствие)
		17. Не корректное внесение даты поверки ИПУ

1.2. Влияние и оценка причин

В 2016 году РСО (ГУП «Водоканал СПб», «ГУП ТЭК СПб») совместно с УК выполнили совместную общегородскую программу целью, которой было выявление причин возникновения нераспределённого объема по ХВС, ГВС. В программе приняли участие 77 МКД (по 11 крупным государственным УК) у которых среднемесячный нераспределенный

объем по ХВС, ГВС в 2016 году в натуральном выражении составил более 500 куб. м. Краткие результаты программы представлены в таблице 2 (полную презентацию ГУП Водоканал СПб готов предоставить ассессорам).

Таблица 2 – причины возникновения нераспределенного объема (ЖилП, НП, ИС)

Наименование УК	Кол – во МКД	Выявленные причины возникновения нераспределенного объема					Итого МКД по которым установлены причины
		Наличие утечек на внутренних инженерных сетях МКД	Наличие сторонних объектов подключенных к сетям МКД	Неисправность ОДПУ	Наличие неучтенного потребления в нежилых помещениях	Наличие неучтенных помещений в МКД	
ЖКС № 3 Московского р-а	6	2	-	-	-	-	2
ЖКС № 2 Фрунзенского р-а	20	-	1	1	-	1	3
ЖКС № 2 Невского р-а	8	-	1	1	-	3	5
СПб ГУП РЭП Строитель	3	-	-	-	1	-	1
ЖКС № 1 Кировского р-а	1	-	-	-	-	-	-
ЖКС № 1 Приморского р-а	3	-	-	-	-	-	-
ЖКС № 3 Приморского р-а	5	2	-	-	-	-	2
ЖКС № 1 Невского р-а	23	2	1	-	-	3	6
ЖКС № 2 Выборского р-а	3	-	-	-	-	1	1
ЖКС Кронштадт р-а	3	-	-	-	-	-	-
ЖКС № 1 Пушкинского р-а	2	-	-	-	-	-	-
ИТОГО	77	6	3	2	1	8	20

Проанализировав данные из Таблицы 2 и сопоставив их с группами причин согласно Таблице 1, выявили, что причины по 20 МКД относятся к группам 1, 2 которые составили только 30%. По остальным МКД (54 ед) причины были отнесены к группе 3 «Жилые помещения», а именно 70%.

В дополнении к вышеизложенному, учитываем потери, связанные с группой причин 4 «Возвраты начисленной платы за КУ». Итоги расчета потерь в стоимостном выражении в ООО «Жилкомсервис Кронштадтского района» представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Возвраты начисленной платы за КУ на 1 квартиру.

Наименование причины	Значение	Источник данных
Возврат платы за КУ на 1 квартиру	22,55 руб. в мес.	825 отчет ЕИРЦ, 930 отчет ЕИРЦ,
Общее кол-во квартир в ООО «Жилкомсервис Кронштадтского района»	15 123 шт.	1148 отчет ЕИРЦ

НОКУ	0,34 млн. руб. в мес.	

Таблица 4 – Стоимостная оценка причин проблемной области

НОКУ	Потери в мес. в млн. руб.	Потери в год. в млн. руб.
Жилые помещения	0,77	9,2
Возвраты начисленной платы за КУ	0,34	4,08
Инженерные сети (вкл. неучтенные подключения)	0,20	2,2
Нежилые помещения	0,13	1,56
ИТОГО	1,44	17

Соотношение влияния каждой из групп причин представлено на рис. 2.

Степень влияния причин возникновения НОКУ

Рис. 2

Границы рассматриваемого БП «Контроль нераспределенного объема ХВС, ГВС»*

*красной линией отмечена граница рассматриваемого БП в рамках проекта

Схема БП «Контроль нераспределенного объема ХВС, ГВС»

Цель БП: ликвидировать НОКУ

№ п/п	Результат	Ед. изм.
1	Доля МКД без НОКУ от общего кол-ва МКД	%
2	Общий размер НОКУ за отчетный период	млн. руб.
3	Размер прироста/снижения НОКУ по отношению к прошлому отчетному периоду	млн. руб.
4	Совокупный размер затрат по БП за отчетный период	тыс. руб.
5	Соотношение размера НОКУ к совокупным затратам по БП за отчетный период	%

1.2.1. БП "Контроль нераспределенного объема коммунальных услуг ХВС, ГВС, в жилых помещениях"

Цель БП: ликвидировать неучтенные потери КУ, относящиеся к жилым помещениям.

№ п/п	Наименование КРІ БП	Ед. изм.
1	Длительность формирования задания в обход на текущий месяц	Раб. час.
2	Доля квартир, по которым выполнен обход от общего задания	%
3	Доля квартир с доступом к ИПУ от общего кол-ва пройденных квартир	%
4	Доля квартир с отказом в доступе к ИПУ по которым направлены уведомления	%
5	Доля квартир без ИПУ по которым получено подтверждение о кол-ве проживающих	%
6	Общее доначисление КУ по жилым помещениям за отчетный период	Тыс. руб.

№ п/п	Наименование КРП БП	Ед. изм.
1	Доля квартир, по которым выполнен обход от общего задания	%
2	Доля квартир с доступом к ИПУ от общего кол-ва пройденных квартир	%
3	Доля квартир с отказом в доступе к ИПУ по которым направлены уведомления	%
4	Доля квартир без ИПУ по которым получено подтверждение о кол-ве проживающих	%

1.2.2. БП "Контроль нераспределенного объема коммунальных услуг ХВС, ГВС, в нежилых помещениях и на инженерных сетях

Цель БП: ликвидировать неучтенные потери КУ, относящиеся к нежилым помещениям и инженерным сетям

№ п/п	Наименование КРІ БП	Ед. изм.
1	Доля МКД осмотр которых был выполнен от общего задания	%
2	Кол-во случаев наличия ошибок при расчете наличия потерь	раз
3	Кол-во случаев несвоевременной передачи МКД в работу	раз
4	Доля МКД с выявленными потерями от общего кол-ва выполненных осмотров (ВО)	%
5	Доля МКД с повторными выявленными потерями в отчетном периоде от ВО	%
6	Доля МКД с выявленными потерями и по которым было сформировано задание (СЗ)	%
7	Доля МКД с СЗ по которым были ликвидированы потери	%

1.2.3. БП "Контроль возвратов начисленной платы за коммунальные услуги"

Цель БП: ликвидировать убытки, связанные с необоснованными возвратами начисленной платы за КУ

№ п/п	Наименование КРІ БП	Ед. изм.
1	Кол-во квартир, по которым выполнены ВКУ	Шт.
2	Общая сумма ВКУ	Тыс. руб.

Описание мероприятий реинжиниринга БП (инновационность проекта) и результаты

(Ссылка на тестовую версию программы <https://kronatst.kvartplata.info/Account/Login.aspx>, логин Test01, пароль 123456)

1. БП «Контроль НОКУ в ЖилП» (схема в Приложении 4)	
Решение проблемы № 1, 2	Нумерация и описание проблем представлены в Таблице 5.

На данном шаге была выполнена автоматизация процедуры формирования задания в обход. Необходимо отметить, что в программе была прописана система оповещений сотрудников о необходимости начать исполнение определенной функции.

На данном шаге в заданный в системе день ответственный сотрудник получает оповещение с дублированием на эл почту о необходимости импорта в систему статистических отчетов ЕИРЦ (рис. 3).

	Необходимо импортировать отчет №995 по ХВС и ГВС за предыдущий месяц (недоборы)	02.08.2018
	Ознакомлен	Перейти...
	Необходимо импортировать отчет №90 за предыдущий месяц	02.08.2018
	Ознакомлен	Перейти...
	Необходимо импортировать отчет №825 за предыдущий месяц	07.08.2018
	Ознакомлен	Перейти...
	Необходимо импортировать отчет №1152 за предыдущий месяц (нулевые квартиры)	02.08.2018
	Ознакомлен	Перейти...

Рис. 3.

После импорта система оповещает сотрудника о необходимости формирования задания в обход. Сотрудник переходит в раздел, в котором отмечает необходимые категории МКД и квартир, после чего жмет «Сформировать реестр обхода» (рис. 3., рис. 4.).

ФОРМИРОВАНИЕ ОБХОДОВ

Дома

Включать дома по максимальному убытку (м3) ХВС от либо ГВС от

Включать все дома

Включать только выбранные дома

Включать дома с долей убытка месяцев подряд
 либо ХВС от либо ГВС от

Новый реестр обхода

СФОРМИРОВАТЬ РЕЕСТР ОБХОДА

Рис. 3.

ФОРМИРОВАНИЕ ОБХОДОВ

Включать квартиры

По которым был возврат в прошлом мес от руб.

Сдавшие 0 за N месяцев подряд

Не сдавшие показания N месяцев подряд

С ИПУ у которых срок поверки через N месяцев

По расчетному убытку (т.е. по балансу)

Без зарегистрированных потребителей

Без ИПУ

Все квартиры

Новый реестр обхода Добавить в текущий реестр обхода

СФОРМИРОВАТЬ РЕЕСТР ОБХОДА

Рис. 4.

В итоге добились следующих улучшений:

1. время на выполнение данной работы было сокращено до 30-40 минут (ранее требовалось до 5 рабочих дней).
2. устранили принцип «незаменимости» среди сотрудников, так как теперь данную операцию может выполнить любой сотрудник,
3. была устранена необходимость обучения сотрудников понимать «внутрянку» статистических отчетов ЕИРЦ.

1. БП «Контроль НОКУ в ЖилП» (схема в Приложении 4)	
Решение проблемы № 3	Нумерация и описание проблем представлены в Таблице 5.

За более чем полгода итоговая информация (задание в обход) неоднократно проверялась на корректность в соответствии с исходными данным (стат отчеты ЕИРЦ), все ошибки в расчетах были устранены, т.е. проводить постоянную контрольную проверку итоговых данных не было необходимости.

В итоге добились следующих улучшений:

1. 100% достоверность полученных данных, отсутствует необходимость временных затрат на перепроверку.

1. БП «Контроль НОКУ в ЖилП» (схема в Приложении 4)	
Решение проблемы № 4	Нумерация и описание проблем представлены в Таблице 5.

По факту формирования задания в обход жилых помещений ответственные сотрудники за обходы получают оповещение (рис. 5).

Рис. 5.

Перейдя по ссылке, сотрудник получает структурированную информацию в разрезе МКД о квартирах, которые необходимо обойти по форме согласно рис. 6.

ЗАДАНИЕ НА ПОКВАРТИРНЫЙ ОБХОД						
Участок:						
Исполнитель:						
Адрес: ЛИТКЕ УЛ. КРОНШТАДТ д.7/32						
12	18	20	30	35	36	а
44	50	57	72	73	78	
102	103	104	105	137	139	
145	168	172	182			

Рис. 6.

В итоге добились следующих улучшений:

1. отсутствие временных потерь в связи с «человеческим фактором» (ранее данная процедура могла занимать 1-2 рабочих дней).

1. БП «Контроль НОКУ в ЖилП» (схема в Приложении 5)	
Решение проблемы № 5.1	Нумерация и описание проблем представлены в Таблице 6.

По факту получения отказа в доступе в квартиру без ИПУ и получив подтверждение о количестве проживающих у 2х соседей, обходчик передает акт бухгалтеру. Бухгалтер в специальном разделе (рис. 7.) вводит данные, указав «Получена подпись 2х потребителей».

Форма редактирования

Адрес: КРАСНАЯ УЛ. КРОНШТАДТ д.11 кв.1

Дата обхода: 01.08.2018

Кол. проживающих: 5

Получена подпись потребителя:

Получена подпись 2х потребителей:

Акт о количестве проживающих:

Переместите файлы сюда Обзор...

Акт о возобновлении ИПУ:

Переместите файлы сюда Обзор...

[Сохранить](#) [Отмена](#)

Рис. 7.

Далее система автоматически формирует оповещение сотруднику, ответственному за взаимоотношения с членами советов МКД (рис. 8.).

Имеются задания на подтверждение количества потребителей 01.08.2018

[Ознакомлен](#) [Перейти...](#)

Рис. 8.

Ответственный сотрудник, получив оповещение переходит в соответствующий раздел (рис. 9), в котором консолидируется вся информация по квартирам без ИПУ.

Продолжение приложения 8

Адрес	Кол-во проживающих	Дата подписания акта	Скан	Получение подписи не возможно
____	____	____	____	____
АММЕРМАНА УЛ. КРОНШТАДТ д.15/10 кв.1	5	10.07.2018		☒
ВОССТАНИЯ УЛ. КРОНШТАДТ д.10/4 кв.1	1	21.06.2018		☒
КРАСНАЯ УЛ. КРОНШТАДТ д.11 кв.1	5	01.08.2018		☐

Адрес: КРАСНАЯ УЛ. КРОНШТАДТ д.11 кв.1
 Кол-во проживающих: 5
 Дата обхода: 01.08.2018
 Дата подписания акта председателем: Прикрепить:
 Получение подписи невозможно:
 Комментарий:

Рис. 9.

В итоге добились следующих улучшений:

1. 100% результат по квартирам без ИПУ (отсутствие «работы в пустую»).

Продолжение приложения 8

1. БП «Контроль НОКУ в ЖилП» (схема в Приложении 5)	
Решение проблемы № 5.2.	Нумерация и описание проблем представлены в Таблице 6.

По факту получения отказа в доступе в квартиру с ИПУ, обходчик передает акт бухгалтеру. Бухгалтер в специальном разделе (рис. 10.) устанавливает галку «Отказ в доступе».

Форма редактирования

Адрес: ПЕТРОВСКАЯ УЛ. КРОНШТАДТ д.8 к.2 кв.9

Дата обхода

ИПУ ХВС с/н 406209

ИПУ ХВС с/н 223859

ИПУ ГВС с/н 170197653

ИПУ ГВС с/н 170188520

Фото ИПУ:

Отказ в доступе

Акт отказа:

Сохранить Отмена

Рис. 10.

После этого система автоматически переводит данную квартиру в раздел по работе с отказами в доступе (рис. 11).

АКТУАЛЬНЫЕ		АРХИВ									
Отказы в работе											
Улица	Дом	Корпус	Кв.	Кол-во потребителей	Баланс, руб	Дата первичного отказа	Шаблон извещения	Дата направления извещения	Скан	Дата повторного отказа	
ГРАЖДАНСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ	21		59	3	-4 272,09 Р	04.06.2018	Печать	28.06.2018		09.08.2018	

Рис. 11.

Далее система автоматически формирует оповещение ответственному за работу с данным разделом сотруднику (рис. 12).

Рис. 12.

Сотрудник переходит в раздел, одним кликом формирует перечень квартир с первичным отказом в доступе, формирует извещения, направляет их и указывает дату отправки. Далее система автоматически контролирует минимальное кол-во дней в соответствии с пп. а) п. 85 ПП РФ № 354 и с момент отправки извещения. По факту окончания минимального периода система автоматически формирует задание в обход по конкретной квартире.

В итоге добились следующих улучшений:

1. 100% отсутствие потерь результатов обхода (квартиры с ИПУ) по причине отказа в доступе.

1. БП «Контроль НОКУ в ЖилП» (Приложение 5)	
Решение проблемы № 5.3.	Нумерация и описание проблем представлены в Таблице 6.

В случае если в период ожидания житель обратился с заявлением предоставить доступ в определенный день и время для этого в системе предусмотрен специальный раздел (рис. 13.) Ответственный сотрудник принявший заявление от жителя вводит параметры обхода, и система оповещает о нем обходчика.

НАЙТИ		СОЗДАТЬ			
Внеплановые обходы					
Адрес	Плановая дата обхода ↓	Интервал времени с (час, мин):	Интервал времени по (час, мин):	Контактная информация	Подразделение
____	____			____	____
АММЕРМАНА УЛ. КРОНШТАДТ д.2 кв.18	25.08.2018	9:00	12:00	9117754164, Смирнов Владимир Михайлович, до 25.08.2018 или после 25.09.18 по письму	ЖЭС № 3
НИКОЛЬСКИЙ ПЕРКРОНШТАДТ д.1/58 кв.15	17.08.2018	9:00	12:00	951-784-64-70/950-034-16-17 Волкова Л.А. (по письму) закрыты счетчики акт сверки для открытия	ЖЭС № 3

Рис. 13.

В итоге добились следующих улучшений:

1. 100% отсутствие неправомερных доначислений платы за КУ.

1. БП «Контроль НОКУ в ЖилП» (Приложение 5)**Решение проблемы № 5.4.**

Нумерация и описание проблем представлены в Таблице 6.

Ежемесячно на отчетную дату система формирует единую ведомость результатов работы (рис. 14). В данной ведомости в том числе указываются ИПУ которые необходимо «закрыть» в базе ЕИРЦ для применения нормативов коммунальных услуг с учетом повышающих коэффициентов.

Адрес	№ ИПУ	Услуга	Закрытие ИПУ	
			ИПУ закрыть	Причина закрытия
ГИДРОСТРОИТЕЛЕЙ УЛ. д.6 кв.10	1960458	ХВС	17.07.2018	Отказ в доступе
ГИДРОСТРОИТЕЛЕЙ УЛ. д.6 кв.12	0190564	ХВС	17.07.2018	Отказ в доступе
ЗОСИМОВА УЛ. КРОНШТАДТ д.42/23 кв.110	1049269	ГВС	18.07.2018	Отказ в доступе
ЦИТАДЕЛЬСКОЕ ШОССЕ д.43 кв.138	0475267	ГВС	19.07.2018	Отказ в доступе
ГРАЖДАНСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ д.9 кв.14	1159208	ХВС	17.07.2018	Отказ в доступе
ЗОСИМОВА УЛ. КРОНШТАДТ д.42/23 кв.127	363816	ХВС	18.07.2018	Отказ в доступе
ЗОСИМОВА УЛ. КРОНШТАДТ д.42/23 кв.139	8037379	ГВС	19.07.2018	Отказ в доступе
ЦИТАДЕЛЬСКОЕ ШОССЕ д.43 кв.141	0492403	ХВС	19.07.2018	Отказ в доступе

Рис. 14.

Более того, по факту внесения результатов в ЕИРЦ система выполняет проверку полноты и корректности действий ответственного сотрудника (рис. 15.).

АКТУАЛЬНЫЕ		АРХИВНЫЕ			
СФОРМИРОВАТЬ РЕЕСТР НАЧИСЛЕНИЙ		ПРОВЕРКА РЕЕСТРА НАЧИСЛЕНИЙ		ПЕЧАТЬ РЕЕСТРА НАЧИСЛЕНИЙ	
Управление	Адрес	№ ИПУ	Услуга	Исключен	Проверка закрытия ИПУ
Удалить	ЗОСИМОВА УЛ. КРОНШТАДТ д.42/23 кв.133	9624724	ХВС	☒	Корректно
Удалить	КРОНШТАДТСКОЕ ШОССЕ д.28 кв.16А	6103122	ГВС	☒	Корректно

Рис. 15.

В итоге добились следующих улучшений:

1. 100% внесение результатов в части закрытия ИПУ в базу ЕИРЦ.

1. БП «Контроль НОКУ в ЖилП» (Приложение 5)	
Решение проблемы № 5.5.	Нумерация и описание проблем представлены в Таблицах 5, 6.

Ежемесячно на отчетную дату система автоматически формирует единый отчет о результатах работы по обходам жилых помещений (рис. 16.). Благодаря данному отчету за заинтересованные стороны оперативно получают информацию о результатах за отчетный период.

№ п/п	Передано в работу / Получено актов			Результативность		Расшифровка доначислений			
	Месяц	Общее кол-во квартир	Квартиры с отказом в доступе к ИПУ	Общее доначисление		Сверка показаний ИПУ	Сверка кол-ва потребителей	Закрытие ИПУ	Несанкцион вмешательство в ИПУ
				квартир	руб.	руб.	руб.	руб.	руб.
1	01.06.2018	3928 / 284	220	267	481 381.46 ₽	2 368.23 ₽	67 449.31 ₽	385 091.32 ₽	26 472.60 ₽

Рис. 16.

В итоге добились следующих улучшений:

1. Время на выполнение сократилось с 2х дней до 5 минут.
2. 100% достоверность данных.

1. БП «Контроль НОКУ в ЖилП» (Приложение 4)	
Решение проблемы № 6, 7.	Нумерация и описание проблем представлены в Таблице 5.

Ежемесячно на отчетную дату система автоматически формирует единую ведомость данных которые необходимо внести в базу ЕИРЦ (рис. 17.).

Адрес	№ ИПУ	Услуга	Показания ИПУ				
			Ввод натуральных показателей м. куб			Ввод разовых начислений, руб.	
			Закрывать	Открыть	Ввести	ХВС/ГВС	Водоотведение
ЗОСИМОВА УЛ. КРОНШТАДТ д.42/23 кв.133	9624724	ХВС			21		
КРОНШТАДСКОЕ ШОССЕ д.28 кв.16А	6103122	ГВС			19		
ГРАЖДАНСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ д.10 кв.17	627300	ГВС			179		
ГРАЖДАНСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ д.10 кв.17	1126953	ХВС			222	30.09 Р	30.09 Р
ВОССТАНИЯ УЛ. КРОНШТАДТ д.22 кв.11	011864814	ГВС			91		
ЛИТКЕ УЛ. КРОНШТАДТ д.11/37 кв.105	746370	ХВС	89	127		1 143.42 Р	1 143.42 Р

Рис. 17.

По факту внесения данные в базу ЕИРЦ система информирует исполнителя о необходимости выполнить проверку полноты и корректности внесенных данных. Исполнитель выполняет проверку, результаты которой отражаются в специальном разделе программы (рис. 18.). Система указывает адреса по которым были допущены ошибки, исполнитель выполняет корректировки и снова выполняет проверку, и так до полного отсутствия нестыковок.

Управление	Адрес	№ ИПУ	Услуга	Исключен	Проверка показания ИПУ
Удалить	ЗОСИМОВА УЛ. КРОНШТАДТ д.42/23 кв.133	9624724	ХВС	☐	Корректно
Удалить	КРОНШТАДСКОЕ ШОССЕ д.28 кв.16А	6103122	ГВС	☐	Корректно
Удалить	ГРАЖДАНСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ д.10 кв.17	627300	ГВС	☒	
Удалить	ГРАЖДАНСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ д.10 кв.17	1126953	ХВС	☐	Корректно
Удалить	ВОССТАНИЯ УЛ. КРОНШТАДТ д.22 кв.11	011864814	ГВС	☐	Некорректно

Рис. 18.

В случае невыполнения проверки либо корректирующих действий до установленной в программе даты, система оповещает сотрудника с ролью «Контролирующий» (т.е. вышестоящего сотрудника) рис. 19.

Рис. 19.

В итоге добились следующих улучшений:

1. Время на выполнение сократилось с 2х дней до 5 минут.
2. 100% достоверность данных.

2. БП «Контроль НОКУ в НП и ИС» (Приложение 6)	
Решение проблемы № 1, 2, 3.	Нумерация и описание проблем представлены в Таблице 7.

Формирование задания на осмотр нежилых помещений и инженерных систем состоит в расчете баланса по каждому МКД на отчетную дату (норма – не реже 1 раза в 7 дней). Баланс рассчитывается путем сравнения сколько ресурса (воды) было потреблено по факту за отчетный период с нормативными данными, если факт превышает норму на более чем установленное значение, то данный МКД считается «убыточным».

Данная процедура была полностью автоматизирована, пример рис. 20.

Адрес	Подразделение	23.05.2018	30.05.2018	06.06.2018	13.06.2018	22.06.2018	13.07.2018
АНДРЕЕВСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ д. 11	ЖЭС № 2	в норме(-15%)	в норме(0%)	в норме(14%)	в норме(-21%)	в норме(-6%)	перерасход(24%)
АНДРЕЕВСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ д. 14	ЖЭС № 2	в норме(13%)	в норме(17%)	в норме(19%)	перерасход(74%)	перерасход(71%)	перерасход(79%)
АНДРЕЕВСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ д. 5	ЖЭС № 2	в норме(-10%)	в норме(0%)	в норме(-21%)	в норме(-14%)	в норме(-11%)	в норме(-14%)
АНДРЕЕВСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ д. 9	ЖЭС № 2	в норме(-4%)	в норме(-1%)	в норме(-4%)	в норме(-10%)	в норме(-11%)	в норме(-8%)
БОЛЬШЕВИСТСКАЯ УЛ. д. 6-8	ЖЭС № 2	в норме(-4%)	в норме(8%)	в норме(14%)	в норме(-6%)	в норме(2%)	в норме(17%)
ВЕЛЕЩИНСКОГО УЛ. д. 12	ЖЭС № 2	перерасход(118%)	перерасход(117%)	перерасход(129%)	перерасход(111%)	перерасход(122%)	перерасход(118%)
ВЕЛЕЩИНСКОГО УЛ. д. 14	ЖЭС № 2	в норме(9%)	в норме(12%)	в норме(3%)	в норме(-1%)	в норме(4%)	в норме(-6%)
ВЕЛЕЩИНСКОГО УЛ. д. 15	ЖЭС № 2	в норме(7%)	в норме(5%)	в норме(10%)	в норме(11%)	в норме(4%)	в норме(0%)
ВЕЛЕЩИНСКОГО УЛ. д. 19/40	ЖЭС № 2	в норме(-9%)	в норме(-9%)	в норме(-9%)	в норме(-9%)	в норме(-24%)	в норме(-5%)
ВЕЛЕЩИНСКОГО УЛ. д. 7/14	ЖЭС № 2	в норме(0%)	в норме(-18%)	в норме(-14%)	в норме(-22%)	в норме(-17%)	в норме(-4%)
ВЕЛЕЩИНСКОГО УЛ. д. 8	ЖЭС № 2	в норме(0%)	в норме(3%)	в норме(-17%)	в норме(-29%)	в норме(-4%)	в норме(-14%)
ВЕЛЕЩИНСКОГО УЛ. д. 9/13	ЖЭС № 2	в норме(19%)	в норме(2%)	в норме(0%)	в норме(6%)	в норме(9%)	в норме(9%)
ГИДРОСТРОИТЕЛЕЙ УЛ. д. 10	ЖЭС № 1	в норме(6%)	в норме(7%)	в норме(3%)	в норме(10%)	в норме(3%)	в норме(6%)
ГИДРОСТРОИТЕЛЕЙ УЛ. д. 4	ЖЭС № 1	в норме(-4%)	в норме(-2%)	в норме(-7%)	в норме(1%)	в норме(-1%)	в норме(-2%)
ГИДРОСТРОИТЕЛЕЙ УЛ. д. 6	ЖЭС № 1	в норме(-93%)	в норме(-10%)	в норме(-4%)	в норме(-7%)	в норме(-8%)	в норме(5%)
ГРАЖДАНСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ д. 11	ЖЭС № 2	в норме(-27%)	в норме(-33%)	в норме(-37%)	в норме(-29%)	в норме(-8%)	в норме(-29%)
ГРАЖДАНСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ д. 15	ЖЭС № 2	в норме(-17%)	в норме(-22%)	в норме(-26%)	в норме(-26%)	в норме(-5%)	в норме(-6%)
ГРАЖДАНСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ д. 17/13	ЖЭС № 2	в норме(0%)	перерасход(82%)	перерасход(156%)	перерасход(156%)	перерасход(65%)	перерасход(113%)
ГРАЖДАНСКАЯ УЛ.КРОНШТАДТ д. 18	ЖЭС № 2	в норме(18%)	в норме(11%)	в норме(13%)	в норме(13%)	в норме(1%)	перерасход(20%)

Рис. 20.

В итоге добились следующих улучшений:

1. Время на выполнение сократилось с 2х дней до 5 минут.
2. 100% достоверность данных.

2. БП «Контроль НОКУ в НП и ИС» (Приложение 6)	
Решение проблемы № 4.	Нумерация и описание проблем представлены в Таблице 7.

Передача задания на осмотр НП и ИС производится путем выбора МКД со статусом «Перерасход» (см. рис. 21) и формирования заявки на комплексный технический осмотр.

Рис. 21.

По факту формирования, исполнитель получает уведомление о заявке (рис. 22.).

Рис. 22.

Контроль исполнения данной процедуры осуществляется путем еженедельного отчета о закрытии заявок. Вторым элементом контроля является автоматическое направление оповещению «контролирующему» о том, что за отчетный период не было создано ни одной заявки на комплексный осмотр НП и ИС.

В итоге добились следующих улучшений:

1. Отсутствие фактора «забыла», тем самым увеличив время на осмотры до 2х дней.

3. БП «Контроль ВКУ» (Приложение 7)	
Решение проблемы № 1.	Нумерация и описание проблем представлены в Таблице 8.

Ежемесячно в заданную дату система направляет «контролирующему» оповещение о необходимости проверить данные, которые влияют на сумму перерасчетов жителям. В специальном разделе (рис. 23.) сводит данные по принципу единого окна, «контролирующий» по факту проверки наличия законных обоснований согласно 354 ПП РФ устанавливает галку «Принято», в данном случае данный перерасчет будет произведен, но от законный. В обратном случае, перерасчет будет отменен, т.е. бухгалтеру будет необходимо отказать заявителю и не вносить информацию в базу ЕИРЦ.

Дома							
Адрес	↑ ↓	Номер кв-ры	Лицевой счет	Тип фонда	Кол-во отсутствующих чел	Дата окончания отсутствия	Принято/Отклонено
ГРАЖДАНСКАЯ УЛ. КРОНШТАДТ Д.15		10	100204852	Г	1	31.10.2018	☒
КРОНШТАДТСКОЕ ШОССЕ Д.28		1	100522420	Г	1	30.04.2019	☒
ЛЕНИНА ПР. КРОНШТАДТ Д.32		6	100132836	С	1	30.06.2018	☒
ЛЕНИНА ПР. КРОНШТАДТ Д.35		1	100100560	С	1	31.01.2020	☐

Рис. 23.

Забегая вперед необходимо отметить, что в случае если бухгалтер все равно выполнила перерасчет (который был не принят), информация о нет будет отражена в итоговом балансе КУ (см. рис. 24). В результате данный бухгалтер понесет персональную ответственность «полным рублем» за нанесенный убыток УК.

В итоге добились следующих улучшений:

- 100% проверка обоснованности перерасчетов платы за ранее начисленной платы за коммунальные услуги.

1. БП «Контроль НОКУ в ЖилП»	решение проблемы № 8.
2. БП «Контроль НОКУ в НП и ИС»	решение проблемы № 5.
3. БП «Контроль ВКУ»	решение проблемы № 2.

Как было показано в Таблицах 5, 7, 8 итоговым проблемным участком БП была трудоемкость формирования подробной и достоверной информации о распределении КУ по всем направлениям (ЖилП, НП и ИС, ВКУ). Решением явилось авторизация формирования единого документа под названием Баланс распределения КУ (отдельно формируется по ХВС и ГВС). Данный документ охватывает вклад работы по каждому направлению и показывает общий результаты работы по ликвидации НОКУ по компании в разрезе МКД.

По сути это главный документ, на основании которого генеральный директор принимает управленческие решения.

№ п/п	Адрес	счет ГУП "Водоканал СПб"	Начислено потребителям КУ	Норматив на ОДН	Перерасчеты			Времен.отсутствие потребителя	Баланс по дому
					Доначисления	Возвраты			
						Итого	выполненные бухгалтером		
1	Мартынова ул., д.9	34 359,20	35 655,35	350,15	25 806,43	-254,14	0,00	0,00	27 198,60
2	Мартынова ул., д.13	18 965,20	18 431,42	237,64	398,00	-55,98	0,00	0,00	45,87
3	Мартынова ул., д.14	10 108,15	9 510,44	231,48	57,10	-9 658,48	0,00	-542,88	-10 510,49
4	Никольский пер., д.1/58	29 646,87	30 254,67	353,51	0,00	-2 163,61	-1 007,64	0,00	-1 202,30
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ИТОГО:		8 005 175,34	8 045 661,66	184 133,61	24 187,22	-240 200,39	-7 605,00	-542,88	8 063,88

Рис. 24.

В итоге добились следующих улучшений:

1. Снижение временных затрат с 2-3 дней до 30 минут.
2. 100% достоверность информации.