

**ФОНД «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА»**



**Разработка методики и оценка экономической эффективности  
различных моделей управления зданиями бюджетной сферы**

(работа выполнена за счет средств  
Целевого капитала Фонда «Институт экономики города»)

Москва 2020

## Оглавление

Введение.....	3
I. Традиционный способ управления и содержания здания общеобразовательного учреждения .....	5
II. Частичный аутсорсинг некоторых видов работ и услуг по управлению и содержанию здания общеобразовательного учреждения .....	11
III. Привлечение специализированной управляющей организации на основании договора управления зданием общеобразовательного учреждения (пулом зданий).....	17
IV. Проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности при реализации способа «договор управления» .....	19
V. Механизм государственно-частного партнерства и муниципально-частное партнёрство при модернизации зданий общеобразовательных учреждений .	22
VI. Текущая ситуация в секторе энергосбережения в бюджетной сфере .....	26
VII. Модельный расчет экономии энергетических ресурсов электроэнергии в результате проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности здания общеобразовательного учреждения	32
VIII. Сводная оценка расходов на управление и содержание здания общеобразовательного учреждения .....	35
IX. Расчет потенциальной экономии средств на приобретение энергетических ресурсов (электрическая и тепловая энергия) для общеобразовательных учреждений на примере городского округа «Город Улан-Удэ».....	39
Заключение .....	42

## **Введение**

В рамках настоящего исследования произведен модельный расчет затрат на управление и содержание зданий бюджетной сферы при реализации различных способов управления: традиционный, «частичный аутсорсинг» и «договор управления» (описание способов управления приведено в соответствующих разделах исследования).

Модельный расчет произведен на примере здания общеобразовательного учреждения. В качестве здания бюджетной сферы выбрано здание общеобразовательного учреждения поскольку, как правило, оно не эксплуатируется в ночное время, в связи с чем проведение мероприятий по эксплуатации и модернизации (в том числе в рамках договоров по энергосервису) в них достаточно просто осуществлять (в отличие, например, от больниц, деятельность которых осуществляется практически круглосуточно).

Стоимость управления зданием общеобразовательного учреждения была рассчитана исходя из требований, которые предъявляются к содержанию и ремонту соответствующих зданий.

В рамках данного исследования дана оценка возможности привлечения частных инвестиций для модернизации зданий общеобразовательных учреждений, в том числе при помощи государственно-частного и муниципально-частного партнерства, энергосервисных контрактов.

Помимо затрат на управление зданием общеобразовательного учреждения, был рассчитан объем потенциальной экономии коммунальных ресурсов и, соответственно, расходов бюджетной системы на их оплату, которого можно достичь при повсеместной реализации мероприятий энергосервиса.

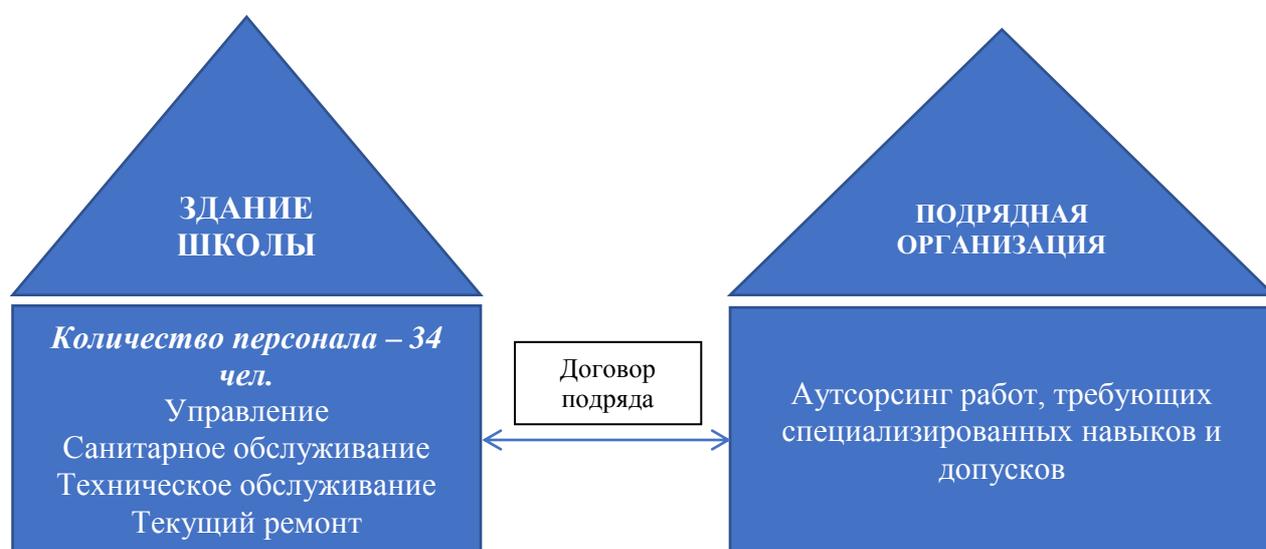
Необходимо отметить также, что термины «управление» и «содержание» в законодательстве трактуются неоднозначно. Для целей данного отчета под управлением зданием бюджетной сферы подразумевается деятельность по организации процессов, выполнению работ и оказанию

услуг, обеспечивающих надлежащее техническое состояние здания, его безопасное использование исходя из функционального назначения, обеспечение предоставления коммунальных услуг.

Термин «содержание» здания подразумевает все действия, направленные на обеспечение его надлежащего состояния, включая управление, техническое и санитарное обслуживание, текущий и капитальный ремонт и др.

## **I. Традиционный способ управления и содержания здания общеобразовательного учреждения**

Традиционный способ управления зданием общеобразовательного учреждения предполагает, что все сотрудники, занятые при управлении и содержании здания, объединены в отдельном подразделении (административно-хозяйственный отдел, служба эксплуатации здания и др.), на которое возлагается обязанность содержания, технического обслуживания и ремонта всех систем, конструкций и оборудования зданий силами собственного административно-хозяйственного персонала (см. Рисунок 1).



**Рисунок 1. Работы, выполняемые административно-хозяйственным персоналом школы и передаваемые на аутсорсинг при традиционном способе управления**

Расходы на управление и содержание здания общеобразовательного учреждения включают следующие укрупненные статьи:

- заработная плата административно-хозяйственного персонала;
- расходы на инвентарь, моющие и дезинфицирующие средства;
- расходы на коммунальные услуги;
- расходы на работы и услуги, которые не могут быть выполнены административно-хозяйственным персоналом общеобразовательного учреждения (осуществление таких работ требует специальных лицензий и допусков).

При реализации данного способа управления весь административно-хозяйственный персонал, необходимый для управления и содержания здания, должен состоять в штате общеобразовательного учреждения.

Общеобразовательное учреждение самостоятельно устанавливает свое штатное расписание в части административно-хозяйственного персонала, руководствуясь нормативно-правовыми актами субъекта Российской Федерации. Формирование штатного расписания относится к компетенции непосредственно самого общеобразовательного учреждения<sup>1</sup>.

Расходы на управление и содержание зданий общеобразовательных учреждений складываются из фонда оплаты труда административно-хозяйственного персонала и расходов на закупку необходимого инвентаря и расходных материалов, необходимых для проведения работ по содержанию здания.

Для модельного расчета объема затрат, необходимого для управления и содержания здания школы, в данном исследовании используется типовой проект школы на 800 мест<sup>2</sup>, общая площадь которой составляет **11 449 кв. м**, в том числе:

- площадь первого этажа - 2796,81 кв. м;
- площадь второго этажа - 2661,16 кв. м;
- площадь третьего этажа - 2661,16 кв. м;
- площадь спортзала - 547,24 кв. м;
- площадь подвала - 2784,92 кв. м;
- площадь застройки - 3909,12 кв. м;
- площадь кровли - 3550,87 кв. м.

Площадь помещений, в которых необходимо регулярно производить уборку составляет **8 666,37 кв. м** (входят площадь 1-3 этажей и площадь спортзала).

---

<sup>1</sup> Пп.4 п. 3 ст. 28 Федерального Закона №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации»

<sup>2</sup> <https://www.realtyestate.ru/mettem/catalog/social/Proekt-obrazovatelnoy-shkoli-na-800-mest.html>

Исходя из рекомендаций субъекта Российской Федерации (Московская область<sup>3</sup>), был произведен модельный расчет количества административно-хозяйственного персонала, необходимого для поддержания надлежащего состояния здания (см. Таблицу 1).

**Таблица 1. Модельное штатное расписание и фонд оплаты труда административно-хозяйственного персонала школы на 800 мест при реализации традиционного способа управления зданием общеобразовательного учреждения**

Наименование должности	Количество штатных единиц (ставок), шт. <sup>4</sup>	Оклад сотрудника в месяц, руб./месяц <sup>5</sup>	Оклад сотрудников исходя из фактической численности, руб./месяц гр.2*гр.3	Отчисления в социальные фонды, руб./месяц гр.4*30,9% <sup>6</sup>	Размер фонда оплаты труда, руб./месяц гр.4+гр.5
1	2	3	4	5	6
Заместитель директора по административно-хозяйственной работе	1	45 000	45 000	13 905	58 905
Рабочий по комплексному ремонту и обслуживанию зданий (слесарь-сантехник, столяр и др.)	2	38 000	76 000	23 484	99 484
Гардеробщик	1	20 000	20 000	6 180	26 180
Уборщик производственных помещений, уборщик служебных помещений (I)	17 <sup>7</sup>	20 000	340 000	105 060	445 060

<sup>3</sup> Приказ Министерства образования Московской области «Об утверждении примерных типовых штатных расписаний государственных образовательных организаций Московской области и муниципальных образовательных организаций Московской области» от 15 мая 2009 года №1114 в редакции от 8 февраля 2019 года №835)

<sup>4</sup> Количество штатных единиц рассчитывается исходя из количества учащихся общеобразовательного учреждения

<sup>5</sup> Данные портала Headhunter.ru

<sup>6</sup> Размер социальных взносов, которые работодатель обязан перечислять в государственные фонды (рассчитывается исходя из начисленной заработной платы): Пенсионный фонд России (22%), Фонд обязательного медицинского страхования (5,1%), Фонд социального страхования (2,9%), страхование от несчастных случаев и профзаболеваний (0,9%)

<sup>7</sup> Количество уборщиков рассчитано исходя из следующих условий: количество штатных единиц составляет 0,5 ед. на 250 кв. м убираемой площади

Наименование должности	Количество штатных единиц (ставок), шт. <sup>4</sup>	Оклад сотрудника в месяц, руб./месяц <sup>5</sup>	Оклад сотрудников исходя из фактической численности, руб./месяц гр.2*гр.3	Отчисления в социальные фонды, руб./месяц гр.4*30,9% <sup>6</sup>	Размер фонда оплаты труда, руб./месяц гр.4+гр.5
Уборщик производственных помещений, уборщик служебных помещений (П) <sup>8</sup>	8	20 000	160 000	49 440	209 440
Дворник	2	20 000	40 000	12 360	40 000
Сторож	2,75 <sup>9</sup>	20 000	60 000	18 540	55 000
<b>ИТОГО</b>					<b>969 969</b>

Источник: расчеты ИЭГ

Совокупные расходы на оплату труда административно-хозяйственного персонала составляют около **1 млн руб. в месяц** или **12 млн руб. в год**.

Помимо затрат на оплату труда административно-хозяйственного персонала общеобразовательное учреждение несет расходы на закупку необходимого инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств. Согласно оценке экспертов ИЭГ данные расходы не превышают **10-15 тыс. руб. в месяц** или **200 тыс. руб. в год**.

Помимо данных расходов общеобразовательное учреждение несет расходы на оплату коммунальных услуг. В рамках данного исследования в качестве источника информации о величине данных расходов используется информация одной из школ («Аналитика расходов образовательных учреждений» (на примере ГБОУ Школа №1541) за 2019 год). Величина расходов на коммунальные услуги, а также работы, заказываемые на аутсорсинге, рассчитаны пропорционально количеству контингента учащихся модельной школы (800 человек).

Расходы на коммунальные услуги включают:

<sup>8</sup> Для организаций, работающих в две смены и имеющих группы продленного дня 0,5 единиц на каждые 250 кв. м убираемой площади, используемых учащимися этих смен и групп продленного дня. Предполагается, что в рассматриваемом примере 40% учащихся учатся во вторую смену и имеются группы продленного дня

<sup>9</sup> В данной школе шестидневная рабочая неделя

- горячее водоснабжение;
- холодное водоснабжение;
- электроснабжение;
- теплоснабжение;
- обращение с твердыми коммунальными отходами (в рассматриваемом примере вывоз ТКО осуществляется 6 раз в неделю).

Совокупные расходы на коммунальные услуги в год при данном способе управления составляют **3,6 млн руб.**<sup>10</sup>

К дополнительным затратам также относятся затраты на работы, которые не могут быть выполнены штатным персоналом административно-хозяйственного подразделения в силу отсутствия соответствующей квалификации и допусков на проведение таких работ. Например, противопожарные мероприятия, связанные с содержанием общего имущества, а также мероприятия, связанные с техническим и аварийным обслуживанием некоторых инженерных систем (автоматическая пожарная сигнализация, системы видеонаблюдения). Общая стоимость данных работ услуг составляет **0,58 млн руб. в год**<sup>11</sup>.

Таким образом, совокупные расходы на управление, коммунальные услуги и расходы, связанные с привлечением сторонних организаций для выполнения отдельных видов работ, составляют **16,2 млн руб. в год** (см. Таблицу 2).

**Таблица 2. Совокупные расходы на управление, содержание и коммунальные услуги при традиционном способе управления**

№	Наименование статьи расходов	Расходы, руб.
1.	Заработная плата административно-хозяйственного персонала (включая взносы в социальные фонды), руб.	11 639 628
2.	Расходы на инвентарь, моющие и дезинфицирующие средства, руб.	200 000
3.	Расходы на коммунальные услуги, в том числе:	3 628 485

<sup>10</sup> [https://gym1541.mskobr.ru/files/00\\_news/2019-13/Dokum/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%202019%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4.pdf](https://gym1541.mskobr.ru/files/00_news/2019-13/Dokum/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%202019%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4.pdf)

<sup>11</sup> Там же

<b>№</b>	<b>Наименование статьи расходов</b>	<b>Расходы, руб.</b>
3.1.	оплата услуг горячего водоснабжения	203 479
3.2.	оплата услуг холодного водоснабжения	176 705
3.3.	оплата по предоставлению электроэнергии	888 423
3.4.	оплата услуг по предоставлению тепловой энергии	2 128 818
3.5.	оплата услуг по обращению с ТКО	231 060
4.	Противопожарные мероприятия, связанные с содержанием общего имущества, в том числе:	150 560
4.1.	огнезащитная обработка	25 934,4
4.2.	установка противопожарных дверей (замена дверей на противопожарные)	124 625,4
5.	Расхода на техническое обслуживание инженерных систем, аварийно-техническое обслуживание инженерных систем, в том числе:	588 750
5.1.	отопления	0
5.2.	горячего водоснабжения	0
5.3.	холодного водоснабжения	0
5.4.	вентиляции	0
5.5.	электроустановок (электрощитовых)	0
5.6.	автоматической пожарной сигнализации (АПС)	217 000,0
5.7.	пожарного водопровода и систем пожаротушения	168 800,0
5.8.	кнопки тревожной сигнализации	135 430,3
5.9.	систем видеонаблюдения	67 520,0
6.	Расходы на клининговые услуги внутри здания (аутсорсинг)	0
7.	Расходы на уборку территорий (аутсорсинг)	0
8.	Расходы на очистку кровель (аутсорсинг)	0
	<b>ИТОГО</b>	<b>16 207 423</b>

*Источник:* расчеты ИЭГ по данным ГБОУ Школа №1541

К преимуществам управления зданием данным способом можно отнести возможность экономии на фонде оплаты труда (за счет совмещения одним сотрудником функционала нескольких сотрудников, например, сторож и дворник), и возможность использования административных методов (например, поощрения, взыскания) управления персоналом.

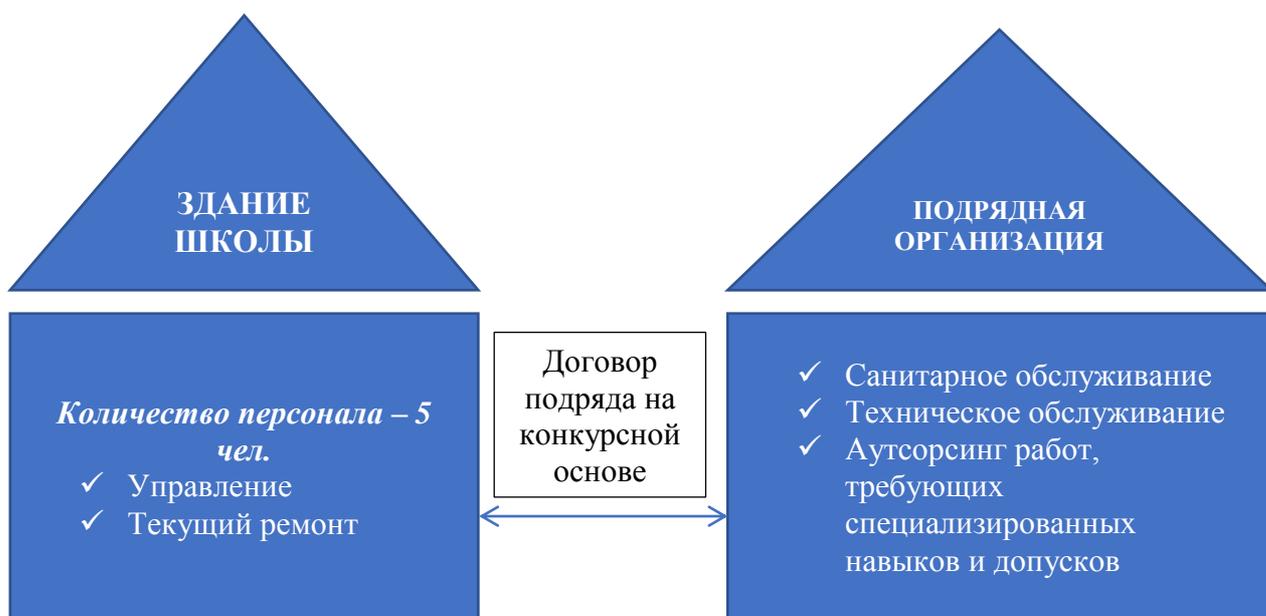
Одновременно к недостаткам данного способа относятся:

- руководству общеобразовательного учреждения приходится тратить существенную часть рабочего времени на выполнение обязанностей, не связанных с профильной деятельностью;

- отсутствие мотивации для повышения качества и сокращения сроков проведения работ у штатных работников;
- административно-хозяйственный персонал, как правило, неравномерно загружен, имеет недостаточную квалификацию (в силу сравнительно низкой оплаты труда) и не имеет мотивации и намерений повышать квалификацию;
- численность персонала и бюджетные ассигнования рассчитываются с использованием нормативного метода исходя из количества учащихся, что не всегда соответствует реальным потребностям для эксплуатации здания;
- ограниченный объем бюджетных ассигнований не позволяет применять эффективные схемы материального стимулирования сотрудников;
- общеобразовательное учреждение не всегда имеет возможность оперативно заменить уволившегося (заболевшего) сотрудника, что негативно сказывается на качестве и сроках выполнения необходимых работ.

## **II. Частичный аутсорсинг некоторых видов работ и услуг по управлению и содержанию здания общеобразовательного учреждения**

При реализации способа «частичный аутсорсинг» зданием общеобразовательного учреждения помимо работ (услуг), требующих специальной квалификации, часть непрофильных функций может быть передана сторонней специализированной организации. К таким непрофильным функциям могут быть отнесены услуги, связанные, связанные с уборкой здания общеобразовательного учреждения (см. Рисунок 2).



**Рисунок 2. Работы, выполняемые административно-хозяйственным персоналом школы и передаваемые подрядным организациям при использовании аутсорсинга**

Применение такого способа на практике позволяет существенно сократить численность административно-хозяйственного персонала и объем кадрового менеджмента в общеобразовательном учреждении.

Данная предпосылка закреплена в «Концепции повышения эффективности бюджетных расходов в 2019-2024 годах», утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 января 2019 года №117-Р. Согласно данной Концепции основным направлением оптимизации системы государственного управления является централизация (специализация) обеспечивающих функций федеральных органов исполнительной власти и подведомственных им учреждений. Предполагается сформировать закрытые перечни функций (полномочий) федеральных органов исполнительной власти, подлежащих передаче на аутсорсинг.

В «Методических рекомендациях по применению частно-государственного партнерства в сфере образования»<sup>12</sup> аутсорсинг рассматривается как один из механизмов частно-государственного

<sup>12</sup> Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 февраля 2011 года № 03-66 «О применении механизмов частно-государственного партнерства в сфере образования»

партнерства. Главная цель такого партнерства системы образования и бизнеса - дать образовательным учреждениям возможность сконцентрироваться на образовательной деятельности и получать более высокий уровень административно-хозяйственного сопровождения этой деятельности без увеличения бюджетных затрат.

В число административно-хозяйственных функций, которые учреждения могут передать внешним исполнителям входят:

- обслуживание, содержание и ремонт зданий, сооружений;
- эксплуатация, обслуживание и ремонт инженерных и технических систем зданий;
- управление системами связи, интернет-, радио-, телекоммуникаций, сервисными системами, аварийными системами, системами доступа;
- уборка помещений, зданий и территории образовательных учреждений.

В рассматриваемом модельном примере принимается допущение, что часть работ по содержанию здания общеобразовательного учреждения будет на конкурсной основе передана сторонним специализированным организациям:

- уборка внутренних помещений зданий;
- уборка прилегающей территории;
- очистка кровель;
- расходы на техническое и аварийное обслуживание инженерных систем.

Реализация данного способа управления позволит вывести из штатного расписания общеобразовательного учреждения 29 штатных единиц (всех уборщиков, дворника и одного рабочего по комплексному ремонту обслуживанию зданий), что позволит сэкономить **782 тыс. руб. в месяц** или **9,3 млн руб. в год**. Численность и размер расходов на оплату труда персонала, который подлежит сокращению при реализации данного способа управления, приведен в Таблице 2.

**Таблица 2. Численность и фонд оплаты труда административно-хозяйственного персонала, подлежащего выводу из штатного расписания при реализации способа управления «частичный аутсорсинг»**

Наименование должности	Количество штатных единиц (ставок), шт.	Оклад одного сотрудника, руб./месяц	Оклад сотрудников исходя из фактической численности гр.1*гр.2	Отчисления в социальные фонды гр.3*30,9%	Размер фонда оплаты труда гр.3+гр.4
	1	2	3	4	5
Рабочий по комплексному ремонту и обслуживанию зданий (слесарь-сантехник, столяр и др.)	1	38 000	38 000	11 742	49 742
Гардеробщик	1	20 000	20 000	6 180	26 180
Уборщик производственных помещений, уборщик служебных помещений (I)	17	20 000	340 000	105 060	445 060
Уборщик производственных помещений, уборщик служебных помещений (II)	8	20 000	160 000	49 440	209 440
Дворник	2	20 000	40 000	12 360	52 360
<b>ИТОГО в месяц</b>	<b>29</b>				<b>782 782</b>
<b>ИТОГО в год</b>					<b>9 393 384</b>

*Источник:* расчеты ИЭГ

Стоимость работ и услуг по уборке внутренних помещений и прилегающей территории общеобразовательных учреждений аналогичной площади (порядка 8-9 тыс. кв. м убираемой площади), указанная в заявках, размещенных в Единой информационной системе государственных закупок, составляет в среднем **2,5-3 млн руб. в год**, то есть **210-250 тыс. руб. в месяц**<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> <https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ea44/view/documents.html?regNumber=0317300025020000211>  
<https://zakupki.gov.ru/223/purchase/public/purchase/info/documents.html?regNumber=32009750269>

Таким образом, расходы на уборку помещений, очистку кровель и техническое обслуживание при передаче их сторонним исполнителям сокращаются почти в 3 три раза (**с 9 до 3 млн руб. в год**) (обобщенный перечень работ приведен в Приложении А).

Такое сокращение обусловлено следующими причинами:

- для общеобразовательного учреждения помимо расходов на оплату труда исключаются расходы на отчисления в государственные социальные фонды (Пенсионный фонд России, Фонд обязательного медицинского страхования и др.), что автоматически снижает затраты на данный вид работ на 30,9%;
- сторонняя организация заинтересована в интенсификации труда, то есть один сотрудник компании может выполнять аналогичные обязанности на нескольких объектах, при этом иметь фиксированную заработную плату, что в целом снижает издержки и стоимость услуг клининговой компании.

При реализации данного способа управления зданием отпадает необходимость в приобретении необходимого инвентаря и моющих и дезинфицирующих средств. Расходы на работы, которые не могут быть выполнены штатным персоналом общеобразовательной организации, сохраняются (**0,58 млн руб.**)

Совокупный объем расходов на управление зданием общеобразовательного учреждения при реализации данного способа составляет **9,7 млн руб. в год** (см. Таблицу 3).

**Таблица 3. Совокупные расходы на управление, содержание и коммунальные услуги при способе управления «частичный аутсорсинг»**

<b>№</b>	<b>Наименование статьи расходов</b>	<b>Расходы, руб.</b>
1.	Заработная плата административно-хозяйственного персонала (включая взносы в социальные фонды), руб.	3 157 308
2.	Расходы на инвентарь, моющие и дезинфицирующие средства, руб.	0
3.	Расходы на коммунальные услуги, в том числе:	3 628 485
3.1.	оплата услуг горячего водоснабжения	203 479

<b>№</b>	<b>Наименование статьи расходов</b>	<b>Расходы, руб.</b>
3.2.	оплата услуг холодного водоснабжения	176 705
3.3.	оплата по предоставлению электроэнергии	888 423
3.4.	оплата услуг по предоставлению тепловой энергии	2 128 818
3.5.	оплата услуг по обращению с ТКО	231 060
4.	Противопожарные мероприятия, связанные с содержанием общего имущества, в том числе:	150 559,8
4.1.	огнезащитная обработка	25 934,4
4.2.	установка противопожарных дверей (замена дверей на противопожарные)	124 625,4
5.	Расхода на техническое обслуживание инженерных систем, аварийно-техническое обслуживание инженерных систем, в том числе:	899 708,3
5.1.	отопления	166 383,3
5.2.	горячего водоснабжения	74 383,3
5.3.	холодного водоснабжения	74 383,3
5.4.	вентиляции	80 000,0
5.5.	электроустановок (электрощитовых)	84 608,1
5.6.	автоматической пожарной сигнализации (АПС)	217 000,0
5.7.	пожарного водопровода и систем пожаротушения	168 800,0
5.8.	кнопки тревожной сигнализации	135 430,3
5.9.	систем видеонаблюдения	67 520,0
6.	Расходы на клининговые услуги внутри здания (аутсорсинг)	799 539,4
7.	Расходы на уборку территорий (аутсорсинг)	1 011 775,6
8.	Расходы на очистку кровель (аутсорсинг)	101 275,6
	<b>ИТОГО</b>	<b>9 748 651,8</b>

*Источник:* расчеты ИЭГ по данным ГБОУ Школа №1541

Помимо сокращения расходов на административно-хозяйственный персонал применение метода «частичный аутсорсинг» при управлении зданием общеобразовательных учреждений имеет дополнительные преимущества:

- персонал специализированной организации, как правило, имеет более высокий уровень квалификации по сравнению с административно-хозяйственным персоналом общеобразовательных учреждений, что отражается на производительности труда и качестве выполняемых работ;

- специализированная организация заинтересована в интенсификации использования оборудования, применяемого для целей управления зданием, что ведет к снижению издержек.

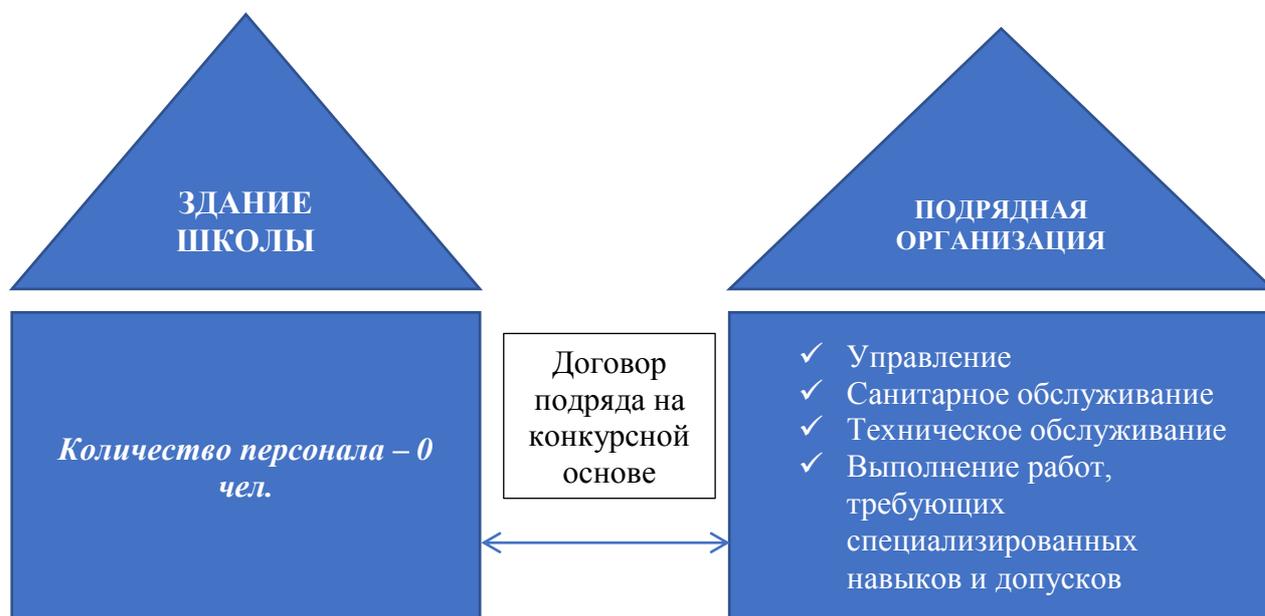
При наличии очевидных преимуществ применения способа «частичный аутсорсинг» при управлении зданиями общеобразовательных учреждений данный способ имеет свои ограничения:

- реализация данного способа управления не позволяет полностью исключить непрофильную деятельность руководства общеобразовательной организации;
- существуют риски возникновения конфликтных ситуаций между привлекаемыми работниками и персоналом общеобразовательной организации;
- деятельность сторонней организации нуждается в постоянном контроле, который не всегда возможно организовать;
- в случае изменения внешних или внутренних условий, влияющих на процесс управления зданием бюджетной сферы, возникает необходимость проведения дополнительных согласований между заказчиком и аутсорсером, подготовки дополнительных соглашений, которые могут задержать начало проведения необходимых работ и оказания услуг;
- организациям бюджетной сферы необходимо время и дополнительные усилия, чтобы приспособиться к работе с аутсорсером, внести изменения в штатное расписание, изменить структуру управления, документооборот.

### **III. Привлечение специализированной управляющей организации на основании договора управления зданием общеобразовательного учреждения (пулом зданий)**

При реализации способа «договор управления» собственник здания общеобразовательного учреждения привлекает на конкурсной основе специализированную организацию по договору управления зданием

(возможно, пулом зданий). Данный способ предполагает заключение договора со специализированной организацией на выполнение всего перечня работ и услуг по содержанию и управлению зданием (см. Рисунок 3).



**Рисунок 3. Работы, выполняемые административно-хозяйственным персоналом школы и передаваемые подрядным организациям при привлечении специализированной сторонней организации при помощи**

Преимущества привлечения управляющей организации к управлению зданием общеобразовательного учреждения связаны с отсутствием необходимости у администрации общеобразовательного учреждения заниматься вопросами непосредственно управления и содержания здания.

При реализации данного способа администрация общеобразовательного учреждения освобождается от ведения всех хозяйственных вопросов, но при этом она является одной из сторон договора управления (как правило, в лице директора), в связи с чем весь объем работы сводится к контролю за исполнением условий договора управления (см. Рисунок 3).

К дополнительным преимуществам данного способа управления можно отнести то, что управляющая организация лучше ориентируется на рынке

предоставления услуг по содержанию зданий и имеет возможность привлекать надежных подрядчиков для выполнения работ, которые она не может выполнить самостоятельно.

Одновременно существует и ряд недостатков при реализации данного способа управления зданием общеобразовательного учреждения:

- поскольку управляющая организация будет стремиться максимизировать прибыль, то она может прибегать к этому не только за счет сокращения издержек, но за счет неоправданного завышения стоимости выполняемых работ и оказываемых услуг;
- в случае недобросовестного исполнения условий договора управления могут возникнуть технические, организационные и юридические сложности, связанные с расторжением договора управления с недобросовестным исполнителем услуг по управлению и поиском нового исполнителя;
- банкротство управляющей организации с высокой долей вероятности повлечет за собой безвозвратную потерю перечисленных ей бюджетных средств, по которым не были оказаны соответствующие услуги.

#### **IV. Проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности при реализации способа «договор управления»**

Реализация способа управления зданием общеобразовательного учреждения «договор управления» подразумевает фактически полную передачу в управление здание (пул зданий) общеобразовательных учреждений.

Здания, в которых располагаются бюджетные учреждения (в том числе общеобразовательных учреждений), являются собственностью Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального

образования<sup>14</sup>, а имущество бюджетного учреждения закрепляется за ним на праве оперативного управления в соответствии с гражданским законодательством<sup>15</sup>.

В части муниципального образования это, как правило, структурное подразделение по имущественным отношениям внутри администрации муниципального образования. Принимая во внимание, что у нескольких зданий общеобразовательных учреждений может быть один собственник, то возможно проведение конкурса на управление и содержание сразу нескольких зданий общеобразовательных учреждений (например, объединенных по территориальному признаку). Заключение собственником нескольких зданий одного договора управления позволит не только снизить совокупную стоимость управления всеми зданиями (например, в части расходов на администрирование и управление), но и провести мероприятия по снижению потребления коммунальных ресурсов (электрической энергии, тепловой энергии и др.) с последующей экономией средств за коммунальные услуги посредством заключения энергосервисных контрактов.

Способ «договор управления» открывает достаточно широкие возможности для проведения мероприятий по повышению энергоэффективности. Дело в том, что с точки зрения подрядчика проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности наиболее выгодно сразу для нескольких зданий с точки зрения привлечения заемных средств (при необходимости), оптимизации расходов на управление и администрирование и срока окупаемости вложений. Достижение планируемой экономии потребления коммунальных ресурсов требует соблюдения специального регламента эксплуатации и проведения технического обслуживания установленных систем. В случае, если соблюдается преимущество между организацией, которая проводила мероприятия по энергосервису и организацией, которая впоследствии

---

<sup>14</sup> П. 9 ст. 9.2 Федерального закона от 12.01.1996 года (в редакции от 08.06.2020 года) № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.09.2020)

<sup>15</sup> П. 1 ст. 123.21 Федерального закона от 30.11.1994 (ред. от 08.12.2020) N 51-ФЗ "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)"

осуществляет обслуживание и эксплуатацию здания, то вероятность достижения плановой экономии существенно возрастает.

Распространенным инструментом привлечения внебюджетных инвестиций в мероприятия по повышению энергоэффективности бюджетной сферы является энергосервисный контракт.

В соответствии с законодательством предметом энергосервисного договора (контракта) является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов<sup>16</sup>.

Энергосервисный договор (контракт) должен содержать<sup>17</sup>:

1) условие о величине экономии энергетических ресурсов (в том числе в стоимостном выражении), которая должна быть обеспечена исполнителем в результате исполнения энергосервисного договора (контракта);

2) условие о сроке действия энергосервисного договора (контракта), который должен быть не менее чем срок, необходимый для достижения установленной энергосервисным договором (контрактом) величины экономии энергетических ресурсов;

3) иные обязательные условия энергосервисных договоров (контрактов), установленные законодательством Российской Федерации.

Энергосервисный договор (контракт) может содержать<sup>18</sup>:

1) условие об обязанности исполнителя обеспечивать при исполнении энергосервисного договора (контракта) согласованные сторонами режимы, условия использования энергетических ресурсов (включая температурный режим, уровень освещенности, другие характеристики, соответствующие требованиям в области организации труда, содержания зданий, строений, сооружений) и иные согласованные при заключении энергосервисного договора (контракта) условия;

---

<sup>16</sup> Ч. 1 ст. 19 Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ (ред. от 26.07.2019 г.) «Об энергосбережении и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

<sup>17</sup> Ч. 2 ст. 19 Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ (ред. от 26.07.2019 г.) «Об энергосбережении и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

<sup>18</sup> Ч. 3 ст. 19 Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ (ред. от 26.07.2019 г.) «Об энергосбережении и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

2) условие об обязанности исполнителя по установке и вводу в эксплуатацию приборов учета используемых энергетических ресурсов;

3) условие об определении цены в энергосервисном договоре (контракте) исходя из показателей, достигнутых или планируемых для достижения в результате реализации энергосервисного договора (контракта), в том числе исходя из стоимости сэкономленных энергетических ресурсов.

Таким образом, механизм энергосервисного контракта позволяет провести модернизацию зданий бюджетной сферы с целью повышения их энергоэффективности и достичь экономии расхода коммунальных ресурсов без привлечения средств бюджетной системы.

В настоящее время уже имеется практика заключения энергосервисных договоров с целью снижения потребления энергетических ресурсов сразу для нескольких зданий общеобразовательных учреждений.

## **V. Механизм государственно-частного партнерства и муниципально-частное партнёрство при модернизации зданий общеобразовательных учреждений**

Дополнительным механизмом привлечения частных инвестиций в модернизацию зданий общеобразовательных учреждений и бюджетной сферы в целом является применение механизмов государственно-частного и муниципально-частного партнерства.

В соответствии с законодательством государственно-частное партнёрство, муниципально-частное партнерство - юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничество публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, которое осуществляется на основании соглашения о государственно-частном партнерстве, соглашения о муниципально-частном партнерстве, в целях привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения органами государственной власти и

органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества<sup>19</sup>

В качестве публичного партнера может выступать Российская Федерация, субъект Российской Федерации либо муниципальное образование или иной уполномоченный орган местного самоуправления в соответствии с уставом муниципального образования<sup>20</sup>. Частным партнером может выступать российское юридическое лицо, с которым заключено соглашение о частно-государственном, муниципально-государственном партнерстве<sup>21</sup>.

Использование механизма частно-государственного (муниципально-частного) партнерства предусматривает некоторые особенности, которые необходимо учитывать при их использовании при модернизации зданий общеобразовательных учреждений.

- *Право собственности на здание общеобразовательного учреждения.* Поскольку здания общеобразовательных учреждений находятся в собственности Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования, то при реализации механизма муниципально-государственного партнерства муниципалитет (публичная сторона) обязуется предоставить инвестору (частной стороне) на срок, установленный соглашением о государственно-частном партнёрстве, права владения и пользования объектом соглашения (зданием общеобразовательного учреждения)

---

<sup>19</sup> Ч. 1 ст. 3 Федерального закона 13.07.2015 г. № 224-ФЗ (в ред. от 26.07.2019 г.) «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

<sup>20</sup> Ч. 4 ст. 3 Федерального закона 13.07.2015 г. № 224-ФЗ (в ред. от 26.07.2019 г.) «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

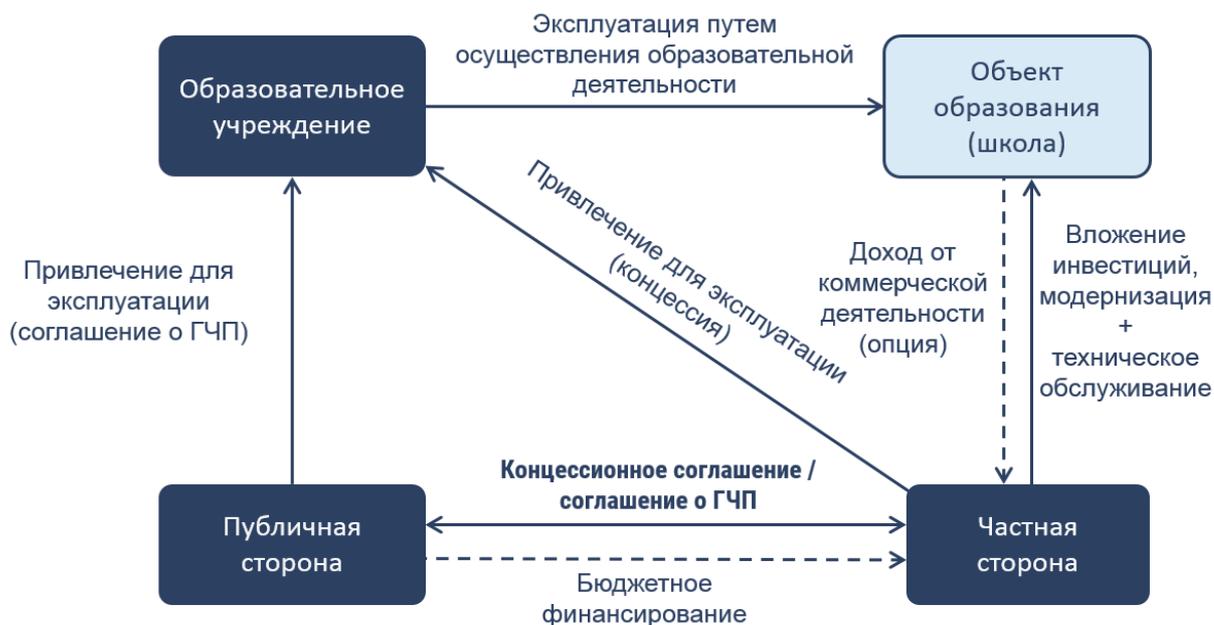
<sup>21</sup> Ч. 4 ст. 3 Федерального закона 13.07.2015 г. № 224-ФЗ (в ред. от 26.07.2019 г.) «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

для осуществления деятельности по модернизации здания общеобразовательного учреждения<sup>22</sup>

- *Распределение обязательств по эксплуатации объекта соглашения.* Соглашение о государственно-частном партнерстве позволяет четко распределить обязанности по эксплуатации между сторонами: например, частный партнер отвечает только за управление и содержание, а публичный партнер – за осуществление общеобразовательной деятельности. Таким образом, реализация соглашения о государственно-частном партнёрстве фактически предусматривает применение способа «договор управления», когда администрация общеобразовательного учреждения не вовлечена в процесс обслуживания и эксплуатации здания, а полностью сконцентрирована на учебном процессе.
- *Осуществление коммерческой деятельности.* Осуществление частной стороной коммерческой деятельности с использованием объекта (например, дополнительное образование, спортивные секции) создаст дополнительный финансовый поток для частной стороны, что позволит снизить нагрузку на бюджет публичной стороны. Однако в случае реализации данной схемы необходимо разработать регламент взаимодействия сторон (утверждение расписания использования помещений обеими сторонами). Реализации данной концепции позволит использовать некое сочетание платежей публичной стороне: минимального гарантированного дохода от коммерческой деятельности и фиксированного объема платежей из бюджета публичной стороны (см. Рисунок 4).

---

<sup>22</sup> П. 4 ч. 3 ст. 6 Федерального закона 13.07.2015 г. № 224-ФЗ (в ред. от 26.07.2019 г.) «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»



**Рисунок 4. Примерная структура отношений сторон в рамках проекта государственно-частного партнерства в сфере образования**

*Источник:* [https://zakon.ru/blog/2018/2/20/gchp\\_v\\_sfere\\_shkolnogo\\_obrazovaniya#\\_ftn1](https://zakon.ru/blog/2018/2/20/gchp_v_sfere_shkolnogo_obrazovaniya#_ftn1)

Не смотря на очевидные преимущества данного подхода, обширная практика использования таких механизмов в России пока не сложилась, при этом интерес к нему проявляют все больше субъектов Российской Федерации<sup>23</sup>. Это связано с тем, что частная сторона, как правило (например, управляющая организация, осуществляющая управление зданием общеобразовательного учреждения), не имеет настолько широко диверсифицированную деятельность. То есть, извлечение прибыли за счет использования помещений в здании общеобразовательного учреждения в свободное от учебного процесса время не представляют для нее коммерческого интереса.

Отчасти это обусловлено тем, что многие здания общеобразовательных учреждений спроектированы и построены в середине прошлого века и не отвечают современным требованиям, предъявляемым к таким объектам.

С целью улучшения ситуации с качеством зданий общеобразовательных учреждений Правительством Российской Федерации разработана программа «Содействие созданию в субъектах Российской

<sup>23</sup> [https://zakon.ru/blog/2018/2/20/gchp\\_v\\_sfere\\_shkolnogo\\_obrazovaniya#\\_ftn1](https://zakon.ru/blog/2018/2/20/gchp_v_sfere_shkolnogo_obrazovaniya#_ftn1)

Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях на 2016-2025 годы»<sup>24</sup>. Одним из мероприятий в рамках данной программы является строительство школ с использованием типовых проектов, предусматривающих возможность трансформации помещений, позволяющей использовать помещения для разных видов деятельности.

На рынке уже есть продукт, позволяющий использовать механизмы частно-государственного партнерства для строительства общеобразовательных учреждений. В частности, Сбербанк предлагает «коробочное» (фактически, это набор необходимой документации) концессионное решение для реализации таких проектов.

На момент подготовки отчета был запущен только один такой проект в июне 2020 года – строительство учебного комплекса нового формата «Школа 800» в Нижнем Новгороде. В рамках данного проекта инвестор вкладывает до 30% стоимости проекта, на оставшиеся 70% банк выделяет кредитные средства.

Обеспечением по кредиту выступают имущественные права по концессионному соглашению и заключенной договорной документации<sup>25</sup>.

Таким образом, в случае модернизации зданий общеобразовательных учреждений, предусматривающей трансформацию с целью использования помещений для разных видов деятельности, возможно масштабирование таких решений в рамках частно-государственного партнерства не только на строительство, но и на модернизацию зданий общеобразовательных учреждений, в том числе с целью проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности.

## **VI. Текущая ситуация в секторе энергосбережения в бюджетной сфере**

Согласно ежегодному мониторингу, осуществляемому Российской ассоциацией энергосервисных компаний, в 2019 году<sup>26</sup> было заключено 675

---

<sup>24</sup> Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 октября 2015 г. N 2145-р

<sup>25</sup> <https://udmurt.media/news/ekonomika-i-finansy/84255/>

энергосервисных контрактов, в том числе 648 энергосервисных контрактов стоимостью менее 100 млн руб. на общую суммарную стоимость 4 917,1 млн руб. и 27 энергосервисных контрактов стоимостью более 100 млн руб. на общую сумму 12 477,7 млн. руб.<sup>27</sup>.

Для целей данного отчета релевантными являются энергосервисные контракты стоимостью менее 100 млн. руб., поскольку контракты стоимостью более 100 млн руб. заключаются в сфере модернизации уличного освещения и электросетевого хозяйства, то есть это более масштабные проекты, реализуемые в рамках как минимум муниципального образования, а не нескольких отдельных зданий.

Доля объектов социальной сферы в общем объеме энергосервисных контрактов стоимостью менее 100 млн руб., составляет 77,2%. Потенциальный объем рынка<sup>28</sup> по таким контрактам составляет – 4 486,4 млн руб.

**Таблица 4. Динамика показателей рынка энергосервиса, контракты стоимостью менее 100 млн руб., за период 2016-2019 гг.<sup>29</sup>**

№	Показатель	2016	2017	2018	2019
1.	Суммарная стоимость контрактов, млн руб.	5 591,1	4 574,5	5 778,9	4 917
12.	Объем рынка, млн руб.	5 020,8	4 087,8	5 180,3	4 486,4
3.	Количество контрактов, шт.	671	473	720	648

*Источник:* Российская ассоциация энергосервисных компаний

Важно, что большинство энергосервисных контрактов заключено учреждениями бюджетной сферы, включая общеобразовательные учреждения, учреждения здравоохранения и культуры и социального обслуживания. Данная тенденция сохраняется в последние несколько лет. В

<sup>26</sup> «Российский рынок энергосервиса, 2019 год, краткая версия»

<sup>27</sup> Суммарная стоимость энергосервисных контрактов рассчитана исходя из ожидаемой экономии расходов заказчика на поставку энергоресурсов

<sup>28</sup> Рассчитан исходя из процента экономии подлежащего уплате исполнителю – энергосервисной компании.

<sup>29</sup> «Российский рынок энергосервиса в 2019 год, краткая версия»

частности, в 2019 г. с учреждениями бюджетной сферы было заключено 500 энергосервисных контрактов (77,2%), в 2018 г. – 427 контрактов (59,3%)<sup>30</sup>.

При этом в группе объектов бюджетной сферы преобладают общеобразовательные учреждения, по которым заключено 275 контрактов суммарной стоимостью 1 690,7 млн руб., что соответствует 34,4% рынка (см. Таблицу 5).

**Таблица 5. Ценовое и количественное распределение энергосервисных контрактов по объектам, контракты стоимостью менее 100 млн руб., 2019 г.**

№	Тип объекта	Количество контрактов, шт.	Стоимость контрактов, млн руб.	Доля, %
1.	Общеобразовательные учреждения	275	1690,7	34,4
2.	Уличное освещение	100	1688,0	34,3
3.	Дошкольные образовательные учреждения	93	245,5	5,0
4.	Медицинские организации	69	423,5	8,6
5.	Учреждения культуры	22	101,1	2,1
6.	Учреждения дополнительного образования	21	108,4	2,2
7.	Объекты жилищно-коммунального хозяйства	17	241,0	4,9
8.	Административные здания	13	62,2	1,3
9.	Профессиональные образовательные учреждения	12	69,7	1,4
10.	Исправительные колонии	9	79,0	1,6
11.	МКД	6	27,8	0,6
12.	Прочее	3	68,7	1,4
13.	Учреждения спортивной подготовки	3	23,0	0,5
14.	Учреждения высшего образования	3	87,8	1,8
15.	Центры социального обслуживания населения	2	0,9	0,0
	<b>ИТОГО</b>	<b>648</b>	<b>4917,1</b>	<b>100,0</b>

Источник: Российский рынок энергосервиса, 2019 год, краткая версия

Согласно Таблице 6 более 40% рынка энергосервисных контрактов направлены на повышение энергоэффективности систем отопления зданий.

<sup>30</sup> «Российский рынок энергосервиса, 2019 год, краткая версия»

Доля комплексных проектов, объединяющих сразу несколько направлений, составляет лишь 4,7% от стоимости. Согласно методологии «Российской ассоциации энергосервисных компаний» (далее – РАЭСКО) отнесены контракты по внутреннему освещению и системам отопления, по системам отопления и вентиляции, по системам отопления и водоснабжению, внутреннему освещению и кухонному оборудованию и др.

**Таблица 6. Ценовое и количественное распределение энергосервисных контрактов по предмету, контракты стоимостью менее 100 млн руб. (за 2019 год)**

	Предмет контракта	Количество контрактов, шт.	Стоимость контрактов, млн руб.	Доля контрактов по стоимости, %
1.	Системы отопления здания	265	2044,9	41,6
2.	Внутреннее освещение	135	433,6	8,8
3.	Уличное освещение	100	1688,0	34,3
4.	Внутреннее и наружное освещение	47	222,4	4,5
5.	Комплектные проекты	37	231,3	4,7
6.	Наружное освещение	33	68,3	1,4
7.	Системы водоснабжения, водоотведения и канализации	22	111,7	2,3
8.	Котельные	5	100,4	2,0
9.	Прочее	4	16,6	0,3
10.	ИТОГО	648	4917,1	100%

*Источник:* Российский рынок энергосервиса, 2019 год, краткая версия

Реализация комплексных проектов, предусматривающих проведение мероприятий по энергоэффективности сразу по нескольким направлениям позволяет в будущем достичь более существенной экономии и оптимизировать финансовые и временные затраты на реализацию таких мероприятий.

В части регионального распределения согласно данным РАЭСКО в 2019 году в ценовом сегменте менее 100 млн руб. были заключены энергосервисные контракты в 54 субъектах Российской Федерации (в 2018 г.

– в 56 субъектах Российской Федерации). Наибольшая стоимость всех заключенных энергосервисных контрактов зафиксирована в Республике Саха (Якутия) – 1 099,9 млн руб., что составляет 22,4% от совокупной стоимости всех заключенных энергосервисных контрактов.

При этом лидером по количеству заключенных энергосервисных контрактов стоимостью менее 100 млн руб. является Ханты-Мансийский АО (Югра) – 11 шт. за 2019 год.

Заключение энергосервисных контрактов только в части субъектов Российской Федерации (63% от всех субъектов Российской Федерации по итогам 2019 года) означает, что потенциал энергосбережения в сфере энергосбережения зданий бюджетной сферы достаточно существенный.

При этом у государственных (муниципальных) учреждений отсутствует стимул по проведению таких мероприятий в силу следующих причин:

- законодательно установлено, что государственное (муниципальное) учреждение обязано обеспечить снижение в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых им энергетических ресурсов<sup>31</sup>;
- главные распорядители бюджетных средств осуществляют составление проектов бюджетов в целях планирования бюджетных ассигнований на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ), составление бюджетной сметы казенного учреждения, а также определение размера субсидий на выполнение государственного (муниципального) задания на основе данных об объеме потребляемых энергетических ресурсов с учетом требований о снижении их потребления;
- при планировании указанных бюджетных ассигнований не учитывается сокращение расходов государственного (муниципального) бюджетного учреждения, достигнутое им в результате уменьшения объема

---

<sup>31</sup> Статья 24 Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ (ред. от 26.07.2019 г.) «Об энергосбережении и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

потребляемых энергетических ресурсов, только сверх установленного в соответствии с п. 1 части 1 статьи 24 Федерального закона от 23.11.2009 г. №261-ФЗ (ред. От 26.07.2019 г.) «Об энергосбережении и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Таким образом, государственное (муниципальное) учреждение имеет возможность использовать на свое усмотрение только средства, полученные в результате экономии, достигнутой сверх обязательной величины, что на практике достаточно затруднительно.

С целью улучшения ситуации в сфере энергосбережения в бюджетной сфере Правительством Российской Федерации разработан «Комплексный план мероприятий по повышению энергетической эффективности экономики Российской Федерации» (далее – План), утвержденный Распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.04.2018 №703-Р, предусматривающий реализацию мероприятий по повышению энергетической эффективности, в том числе, в отношении организаций бюджетной сферы.

Одной из групп мероприятий Плана является «Снижение потребления в жилом секторе и бюджетной сфере» (группа V), в которую входят:

- введение требований к обязательному проведению государственными и муниципальными учреждениями энергосервисных мероприятий в случае превышения установленных нормативов потребления энергетических ресурсов (по состоянию на момент подготовки отчета разработан только проект соответствующего постановления Правительства Российской Федерации);
- уточнение порядка установления требований к снижению потребления энергетических ресурсов государственными и муниципальными учреждениями (в части данного мероприятия на момент подготовки отчета проектов не разработано).

Помимо данных мероприятий Планом предусмотрено снижение совокупных расходов бюджетной системы на ряд энергетических ресурсов<sup>32</sup>:

- в части электроэнергии - 7,73 млрд руб. к 2025 г. и 10,3 млрд руб. к 2030 году;
- в части тепловой энергии – 18,46 млрд руб.- к 2025 г. , 22,72 млрд руб. – к 2030 году.

Согласно показателям Плана количество энергосервисных договоров в бюджетных организациях к 2025 году должно достигнуть 1000 шт. в год (фактический показатель за 2016 год составил 740 шт.).

Фактическое количество энергосервисных контрактов в 2018 году составило 777 шт. Большинство заключенных контрактов – это услуги энергосервиса социальной сферы (дошкольные общеобразовательные учреждения, общеобразовательные учреждения и учреждения здравоохранения) – 427 из 777 шт.

## **VII. Модельный расчет экономии энергетических ресурсов электроэнергии в результате проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности здания общеобразовательного учреждения**

Расчет потенциальной экономии электроэнергии произведен на модельном примере здания общеобразовательного учреждения исходя из фактического потребления электрической и тепловой энергии.

Исходя из краткого анализа конкурсных заявок на заключение энергосервисных договоров на проведение энергосервисных мероприятий в общеобразовательных учреждениях, размещенных в Единой информационной системе государственных закупок, снижение потребления энергетических ресурсов в натуральном выражении в большинстве случаев составляет порядка **20-25%** в случае электрической энергии<sup>33</sup> и **30%** - в случае тепловой энергии<sup>34</sup>.

<sup>32</sup> Рассчитано в ценах 2016 года

<sup>33</sup> <https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ea44/view/common-info.html?regNumber=0371300001819000170>

<sup>34</sup> <https://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ok504/view/documents.html?regNumber=0813500000120005293>

Энергосервисные мероприятия по снижению потребления электроэнергии сводятся к установке энергосберегающего оборудования и корректировке графика освещения внутренних помещений и прилегающей территории общеобразовательного учреждения. С целью сокращения объемов потребления тепловой энергии мероприятия подразумевает, как правило, замену деревянных окон на пластиковые и установку узла учета тепловой энергии.

Согласно проведенным расчетам сокращение объемов потребления электрической энергии на **25%** приведет к сокращению годовых расходов общеобразовательного учреждения на электроэнергию на **33%**, а сокращение объемов потребления тепловой энергии на **30%** приведет к сокращению расходов на данный энергетический ресурс – на **43%** (см. Таблицу 7).

Непосредственно объем затрат на повышение энергоэффективности складывается из затрат энергосервисной компании (исполнителя по энергосервисному контракту) на проведение необходимых мероприятий. Возврат вложенных энергосервисной средств происходит посредством выплаты ей экономии (частично или полностью), достигнутой в результате проведенных мероприятий в течение срока действия договора. В большинстве случаев энергосервисные контракты заключаются на срок 5 лет (32% от всех заключенных энергосервисных контрактов стоимостью менее 100 млн руб.). Реже контакты заключаются на срок 6 и 7 лет – 17% и 22% соответственно<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> Российский рынок энергосервиса, 2019, краткая версия

**Таблица 7. Модельный расчет экономии энергетических ресурсов в результате проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности в общеобразовательном учреждении**

	Фактический расход энергетического ресурса в 2019 году гр. 3 / гр.2	Тариф на энергетический ресурс в 2019 году	Фактические расходы на энергетический ресурс в 2019 году	Процент экономии энергетического ресурса после проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности (в натуральном выражении)	Предполагаемый расход энергетического ресурса после проведения мероприятий по энергоэффективности гр.2- гр.2* гр.4	Предполагаемые годовые расходы на энергетический ресурс после проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности гр.2*гр.5	Объем сокращения расходов на энергетические ресурсы после проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности гр.3 – гр.6	<i>Процент сокращения расходов на энергетический ресурс после проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности гр.3/гр.6-100%</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8
Ед. измерения	кВт*ч Гкал	руб./кВт*ч руб./Гкал	руб.	%	кВт*ч Гкал	руб.	руб.	%
<b>Электроэнергия</b>	129 886	6,84	888 423	25%	97 415	666 317	222 106	<b>33%</b>
<b>Тепловая энергия</b>	786,52	1774,74	1 395 869	30%	551	977 108	418 761	<b>43%</b>

*Источник:* расчеты ИЭГ по данным некоторых конкурсных заявок, размещенных в Единой информационной системе государственных закупок

### **VIII. Сводная оценка расходов на управление и содержание здания общеобразовательного учреждения**

Проведенное сопоставление расходов на управление и содержание здания общеобразовательного учреждения показывает, что наиболее затратным является традиционный способ управления, при котором все работы выполняются штатным персоналом административно-хозяйственного подразделения, а сторонние организации привлекаются только для выполнения работ, требующих специальных допусков (см. Таблицу 8).

При традиционном способе управления годовые расходы на управление и содержание зданий составляют **16,2 млн руб.**, из которых **11,6 млн руб.** приходится на оплату труда административно-хозяйственного персонала (см. Таблицу 5).

Расходы на управление и содержание при передаче части функций по содержанию помещений и прилегающей территории школы может существенно сокращать совокупный объем расходов как по данной статье (**с 11 до 3 млн руб. в год**), так и в целом (**с 16,2 до 9,7 млн руб. в год**).

В случае полной передачи функций по управлению и содержанию здания общеобразовательного учреждения специализированной управляющей организации (договор управления) расходы, связанные с содержанием персонала полностью исключаются. Предполагается, что стоимость работ и услуг по уборке внутренних помещений, прилегающей территории и кровли здания сопоставима со стоимостью данных работ при их заказе на аутсорсинге.

Стоимость работ и услуг по управлению и содержанию здания общеобразовательного учреждения (договор управления) составляет порядка **6,5 млн руб.**, что в 2,5 раза меньше, чем аналогичная статья расходов при традиционном способе управления и в 1,5 раза ниже, чем при способе частичный аутсорсинг.

В случае, если в здании проведены мероприятия по повышению энергоэффективности здания, то совокупные расходы на управление,

содержание и коммунальные услуги снизятся еще на **22%** - до **5,4 млн руб.** в **год.**

**Таблица 8. Расходы на управление, содержание здания общеобразовательного учреждения при реализации различных способов управления зданием общеобразовательного учреждения<sup>36</sup>**

№	Наименование статьи расходов	Традиционный способ	Частичный аутсорсинг	Договор управления	Договор управления (при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности)
1.	Заработная плата административно-хозяйственного персонала (включая взносы в социальные фонды), руб.	11 639 628	3 157 308	0	0
2.	Расходы на инвентарь, моющие и дезинфицирующие средства, руб.	200 000	0	0	0
3.	Расходы на коммунальные услуги, в том числе:	3 628 485	3 628 485	3 628 485	2 419 914
3.1.	оплата услуг горячего водоснабжения	203 479	203 479	203 479	203 479
3.2.	оплата услуг холодного водоснабжения	176 705	176 705	176 705	176 705
3.3.	оплата по предоставлению электроэнергии	888 423	888 423	888 423	<b>595 243</b>
3.4.	оплата услуг по предоставлению тепловой энергии	2 128 818	2 128 818	2 128 818	<b>1 213 427</b>
3.5.	оплата услуг по обращению с ТКО	231 060	231 060	231 060	231 060
4.	Противопожарные мероприятия, связанные с содержанием общего имущества, в том числе:	150 560	150 559,8	150 559,8	150 559,8
4.1.	огнезащитная обработка	25 934,4	25 934,4	25 934,4	25 934,4
4.2.	установка противопожарных	124 625,4	124 625,4	124 625,4	124 625,4

<sup>36</sup> Расчеты произведены на основе фактических расходов на ГБОУ Школа №1541 за 2019 год

№	Наименование статьи расходов	Традиционный способ	Частичный аутсорсинг	Договор управления	Договор управления (при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности)
	дверей (замена дверей на противопожарные)				
5.	Расхода на техническое обслуживание инженерных систем, аварийно-техническое обслуживание инженерных систем, в том числе:	588 750	899 708,3	899 708,3	899 708,3
5.1.	отопления	0	166 383,3	166 383,3	166 383,3
5.2.	горячего водоснабжения	0	74 383,3	74 383,3	74 383,3
5.3.	холодного водоснабжения	0	74 383,3	74 383,3	74 383,3
5.4.	вентиляции	0	80 000,0	80 000,0	80 000,0
5.5.	электроустановок (электрощитовых)	0	84 608,1	84 608,1	84 608,1
5.6.	автоматической пожарной сигнализации (АПС)	217 000,0	217 000,0	217 000,0	217 000,0
5.7.	пожарного водопровода и систем пожаротушения	168 800,0	168 800,0	168 800,0	168 800,0
5.8.	кнопки тревожной сигнализации	135 430,3	135 430,3	135 430,3	135 430,3
5.9.	систем видеонаблюдения	67 520,0	67 520,0	67 520,0	67 520,0
6.	Расходы на клининговые услуги внутри здания (аутсорсинг)	0	799 539,4	799 539,4	799 539,4
7.	Расходы на уборку территорий (аутсорсинг)	0	1 011 775,6	1 011 775,6	1 011 775,6
8.	Расходы на очистку кровель (аутсорсинг)	0	101 275,6	101 275,6	101 275,6
	<b>ИТОГО</b>	<b>16 207 423</b>	<b>9 748 651,8</b>	<b>6 591 343,8</b>	<b>5 382 772,4</b>

## **IX. Расчет потенциальной экономии средств на приобретение энергетических ресурсов (электрическая и тепловая энергия) для общеобразовательных учреждений на примере городского округа «Город Улан-Удэ»**

В соответствии с законодательством расходы на управление и содержание зданий общеобразовательных учреждений, в том числе на коммунальные услуги, финансируются из бюджетов муниципальных образований (местных бюджетов). Таким образом, при привлечении сторонней специализированной организации для управления и содержания зданий общеобразовательных учреждений и при одновременном проведении мероприятий по повышению энергоэффективности экономия местного бюджета может быть весьма существенной.

В рамках данного исследования приведен пример модельного расчета для городского округа «Город Улан-Удэ». Для расчета использованы предельные значения расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами образования местного значения населения городского округа «Город Улан-Удэ».

Согласно Решению Улан-Удэнского Городского Совета депутатов №281-27 от 22 декабря 2016 года «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования городского округа «Город Улан-Удэ» к объектам местного значения относятся объекты образования. Согласно п. 7.1 данного решения предельное значение минимально допустимого уровня обеспеченности объектами образования местного значения населения городского округа Улан-Удэ составляет 139 мест на 1000 жителей.

Расчет экономии средств на приобретение электрической и тепловой энергии произведен исходя из расчетного количества общеобразовательных учреждений и величины экономии энергетических ресурсов, полученной при расчете в разделе 3.1.

При расчете потенциальной экономии средств на управление, содержание и оплату коммунальных ресурсов в качестве исходных данных было принято:

- численность муниципального образования – 435 496 чел. (на примере городского округа «Город Улан-Удэ»)<sup>37</sup>;
- количество мест в общеобразовательных учреждениях – 139 мест на 1000 жителей<sup>38</sup>;
- количество мест в общеобразовательном учреждении – 800 шт.;
- расчетное количество общеобразовательных учреждений исходя из количества постоянного населения – 76 штук (количество мест в одном общеобразовательном учреждении – 800)
- в качестве допущения принято, что половина всех общеобразовательных учреждений имеет потенциал для проведения мероприятий по энергоэффективности.

Согласно расчетам ИЭГ ежегодный объем экономии средств, расходуемый на оплату электрической энергии составляет 8,4 млн руб., а на оплату тепловой энергии – 15,8 млн руб. Годовой совокупный объем экономии на оплату данных коммунальных ресурсов составляет 24,3 млн руб.

При этом объем расходов бюджета на 2020 год на развитие образования составляет 7,6 млрд. руб. в год, то есть потенциальная экономия составляет 0,3% от совокупного объема расходов на развитие образования.

При этом, в долгосрочной перспективе (с учетом роста тарифов на коммунальные услуги) данная экономия может быть весьма существенной.

---

<sup>37</sup> Данные Росстата. «Численность постоянного населения муниципальных образований на 01.01.2019 года»

<sup>38</sup> Решение Улан-Удэнского Городского Совета депутатов №281-27 от 22 декабря 2016 года «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования городского округа «Город Улан-Удэ» (Предельные значения расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами образования местного значения населения городского округа "Город Улан-Удэ")

**Таблица 9. Оценка объема ежегодной экономии средств местного бюджета на оплату коммунальных услуг на примере городского округа «Город Улан-Удэ»**

Количество образовательных учреждений, имеющих потенциал энергоэффективности, шт.	Годовой объем экономии электрической энергии после проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, руб.	Годовой объем экономии тепловой энергии после проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, руб.	Годовой объем экономии средств бюджета муниципального образования на оплату расходов на электрическую энергию одного здания, руб.	Годовой объем экономии средств бюджета муниципального образования на оплату расходов на тепловую энергию одного здания, руб.	Совокупный объем потенциальной годовой экономии бюджетных средств при оплате расходов на электрическую и тепловую энергию для зданий общеобразовательных учреждений, руб.
1	2	3	4 (1*2)	5 (1*3)	6 (4+5)
38	222 106	418 761	8 403 095	15 843 284	<b>24 246 379</b>

## **Заключение**

Проведенное сравнение способов управления зданием общеобразовательного учреждения показало, что наименее эффективным и наиболее затратным является традиционный способ управления, при котором весь административно-хозяйственный персонал находится в штате общеобразовательного учреждения, а сторонние организации привлекаются только для выполнения услуг и работ, требующих наличия специальных допусков (лицензий).

Передача части функций на аутсорсинг специализированной организации (способ «частичный аутсорсинг») позволяет существенно сократить затраты на административно-хозяйственный персонал и некоторые сопутствующие расходы. Однако при реализации данного способа некоторая часть административно-хозяйственного персонала остается в штате общеобразовательного учреждения, а руководство полностью не освобождается от непрофильной деятельности.

Способ, при котором для выполнения полного комплекса работ и услуг нанимается специализированная управляющая организация (способ «договор управления»), позволяет полностью ликвидировать административно-хозяйственный персонал. Однако руководство общеобразовательного учреждения осуществляет контроль за надлежащим выполнением работ (оказанием услуг) управляющей организацией. Вместе с тем данный способ имеет ряд недостатков, связанных с риском банкротства управляющей организации, некачественным выполнением работ и завышением стоимости выполняемых работ (услуг). На момент подготовки отчета конкурс на право заключения подобных контрактов не был выявлен на портале Единой информационной системы в сфере государственных закупок.

Способ «договор управления» является наиболее предпочтительным и с точки зрения проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности, поскольку более выгодным для как распорядителя

бюджетных средств (заказчика), так и для энергосервисной компании (исполнителя) является заключение энергосервисных контрактов на оснащение сразу нескольких общеобразовательных учреждений. Это позволяет оптимизировать расходы исполнителя по энергосервисному договору, снизить совокупную стоимость мероприятий энергосервиса для каждого отдельного здания и сократить сроки окупаемости вложений исполнителя (в практике уже есть подобные примеры).

Таким образом, для государственных (муниципальных) учреждений в перспективе целесообразно заключение не энергосервисных контрактов, а более «широких» договоров на управление зданиями с элементами энергосервисного контракта.

В настоящее время существуют законодательные ограничения для заключения такого рода контрактов. Согласно законодательству о государственных закупках, энергосервисный контракт заключается отдельно от контрактов на поставки энергетических ресурсов<sup>39</sup>.

Дополнительным барьером к массовому проведению мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности является отсутствие заинтересованности и мотивации у руководства общеобразовательных учреждений в связи с тем, что в их распоряжении остаются только средства, полученные в результате экономии, достигнутой сверх установленной законодательно обязательной величины. Однако на практике такой экономии достичь крайне трудно и её величина незначительна.

Данная тенденция подтверждается и статистическими данными экспертного сообщества. Согласно оценке Российской ассоциация энергосервисных компаний по итогам 2019 года энергосервисные договора заключены только в 54 субъектах Российской Федерации (по сравнению с 56 в 2018 году), а количество заключённых энергосервисных контрактов стоимостью менее 100 млн руб. в 2019 году снизилось на 11% (с 720 шт. в

---

<sup>39</sup> Часть 2 ст. 108 Федерального закона от 05.04.2013 года №244-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»

2018 году до 648 шт. в 2019 году). При этом согласно оценке экспертов объем рынка энергосервиса составляет 5,2 млрд руб. в год<sup>40</sup>.

В связи с ограниченным количеством заключенных энергосервисных контактов объем экономии бюджетных средств при устранении непродуктивных потерь коммунальных ресурсов в настоящее время пока незначительный.

Модельный расчет проведения энергосервисных мероприятий в половине общеобразовательных учреждений г. о. Улан-Удэ показал возможную экономию в размере 0,3% от совокупных расходов на образование. Кроме того, модельный расчет произведен только по зданиям общеобразовательных учреждений без учета остальных зданий бюджетной сферы (например, дошкольных учреждений, больниц, поликлиник, библиотек и др.).

При этом необходимо учитывать рост тарифов на коммунальные услуги в будущем, в связи с чем в долгосрочной перспективе совокупная экономия бюджетных средств на оплату коммунальных услуг может быть достаточно значительной.

Альтернативным способом привлечения внебюджетных инвестиций в модернизацию зданий бюджетной сферы является частно-государственное (муниципально-государственное) партнерство. Данный способ позволяет провести модернизацию зданий бюджетной сферы и достичь существенной экономии бюджета за счет коммерческой деятельности, осуществляемой в свободное от учебного процесса время. Более того, данный механизм в качестве последующего способа управления зданием предлагаемого в разделе III способ управления «договор управления». Однако для его внедрения в настоящее время существует ряд законодательных ограничений, а частные инвесторы не проявляют широкого интереса к данному способу вложения средств.

---

<sup>40</sup> объем рынка энергосервиса рассчитан исходя их процента экономии, подлежащей уплате исполнителю – энергосервисной компании

Фактически способ «договор управления» является оптимальным как с точки зрения привлечения внебюджетных инвестиций для модернизации зданий бюджетной сферы, так и оптимизации процессов последующей эксплуатации зданий.

Реализация способа «договор управления» в сочетании проведением мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности позволит получить профессиональное управление зданиями бюджетной сферы, провести комплексную модернизацию зданий бюджетной сферы без привлечения бюджетного финансирования и в перспективе существенно сократить бюджетные расходы на оплату коммунальных услуг.

**Таблица 1. Обобщенный перечень услуг (работ) по содержанию внутренних помещений и прилегающей территории школы<sup>41</sup>**

<b>Вид услуги</b>	<b>Периодичность</b>
<i>Ежедневная влажная уборка внутренней территории школы, в том числе:</i>	
Поддерживающая дневная уборка входных групп, холла, коридоров, лестниц, пожарных выходов	после каждого перерыва и по окончании учебного процесса
Влажная уборка кабинетов, учебных и вспомогательных помещений	2 раза в день (или 1 раз в учебную смену)
Обработка санузлов с применением дезинфицирующих средств	после каждого перерыва по мере загрязнения и по окончании учебного процесса
Уборка санитарных и душевых комнат (при наличии) с применением дезинфицирующих средств	1 раз в день
Влажная уборка столовой	После каждого приема пищи и по окончании учебного процесса
Влажная уборка медицинских кабинетов	1 раз в день
Влажная уборка подсобных помещений (гардеробы, книгохранилище-архив, бытовая комната, помещения для хранения уборочного инвентаря, серверная.)	1 раз в день
Влажная уборка спортивных залов, раздевалок при спортивных залах	2 раза в день
Влажная уборка вентиляционных помещений	1 раз в неделю
<i>Генеральная уборка внутренней территории школы (включает все вида ежедневной влажной уборки с учетом дополнительных требований)<sup>42</sup>, проводится с применением дезинфицирующих средств</i>	1 раз в месяц
<i>Мойка окон с двух сторон во всех помещениях школы</i>	2 раза в год
<i>Уборка прилегающей территории школы (набор</i>	Ежедневно

<sup>41</sup> Обобщенный перечень работ и услуг составлен исходя из выборочных заявок муниципальных учреждений по проведению уборки внутренней и прилегающей территории школы, размещенных на сайте государственных закупок

<sup>42</sup> В качестве дополнительных требований может устанавливаться наличие дополнительных услуг для каждого конкретного помещения внутри школы (например, чистка жалюзи/штор, мытье дверей и радиаторов отопления, мытье подоконников и т.д.)

<b>Вид услуги</b>	<b>Периодичность</b>
<i>услуг прописывается отдельно для каждого времени года)</i>	
<i>Выколачивание и сушка ковровых изделий (удаление пыли и просушка на открытом воздухе)</i>	1 раз в год

Источник: [www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru)