

РАУТ КАК ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СТИМУЛ ПРОИЗВОДИТЬ МЕНЬШЕ ОТХОДОВ

Е. И. Патынская, старший юрист LECAP

Статья имеет целью раскрыть содержание подхода РАУТ, показать наиболее яркие примеры его применения за рубежом, выявить необходимые условия, при которых система будет работать и приносить положительные результаты. Эти темы актуальны в контексте «мусорной» реформы в России, которая предполагает в числе прочего внедрение раздельного сбора отходов и возможность дифференциации тарифов с его учетом.

В мире существует множество методик расчета и взимания платы за вывоз и утилизацию мусора. Выбор методики базируется на соблюдении баланса интересов государства и общества. С одной стороны, государство должно обеспечить выполнение экологических стандартов и минимальных требований к экологической безопасности в части обращения с отходами. С другой стороны, утилизация отходов – это услуга, и население (основной источник образования отходов) заинтересовано в сокращении своих расходов по оплате этой услуги.

Чтобы достигнуть в этом вопросе баланса интересов, отдельные страны Европы, Азии и Северной Америки в конце XX – начале XXI вв. стали применять систему оплаты услуг по обращению с отходами, которая позволяет формировать размер коммунального платежа, исходя из количества выбрасываемого каждым плательщиком мусора. Такая система получила название «pay as you throw» (РАУТ), или «плати столько, сколько выбрасываешь». Она основывается на осознанном подходе населения к самостоятельной сортировке производимых отходов (раздельный сбор отходов). РАУТ принципиально отличается от классического подхода к формированию платы за вывоз мусора, когда регулярные платежи определяются расчетным путем исходя из нормативов образования отходов и не учитывают индивидуальных показателей образования отходов для каждого человека, домохозяйства, квартиры.

РАУТ базируется на одном из важнейших принципов международного

экологического права: «платит за загрязнитель» (polluter pays principle). Этот принцип был впервые закреплен 26.05.1972 в Рекомендациях ОЭСР об основных принципах международных экономических аспектов в политике по защите окружающей среды [1]: загрязнитель должен нести расходы (издержки) на реализацию мер по защите окружающей среды от загрязнения, принимаемых государством в целях соблюдения экологических стандартов.

Подход РАУТ является экономическим инструментом, который реализует принцип «платит загрязнитель» на уровне конкретного муниципалитета. Согласно этому подходу потребитель (собственник отходов) платит за услуги по обращению с отходами, исходя из количества определенных видов отходов, которые он представляет для сбора местным властям. Иными словами, основной задачей РАУТ является стимулирование населения к сокращению количества выбрасываемых отходов: чем меньше потребитель производит отходов, тем меньше он платит за их вывоз и утилизацию. Данные об образовании отходов на человека в год в различных странах показаны в табл. 1.

Как правило, население платит за услугу по обращению с так называемыми «хвостами» (отходами, не подлежащими дальнейшей переработке), органическими отходами и КГО. Виды отходов, за которые население платит, определяется в зависимости от потребностей конкретного общества (например, в странах, где высока потребность в вывозе скошенной травы, к «плат-

ным» видам отходов могут относиться биологические отходы) [6]. Платным может быть вывоз всех видов отходов, но при этом тариф на вывоз различных видов отходов будет различаться (дифференцированный тариф, DifTar).

Применение РАУТ на практике основывается на следующих базовых параметрах:

- ценообразовании за единицу товара (цена может определяться в зависимости от веса, объема, частоты вывоза отходов, комбинации этих и других показателей);
- способе определения количества выброшенных отходов (технологиях, которые применяются для определения количества отходов, образованных каждым потребителем);
- идентификации потребителя (чтобы определить количество образованного мусора, необходимо обеспечить возможность идентификации каждого источника образования отходов) [7].

Рассмотрим эти параметры подробнее.

Таблица 1

Данные о количестве образованных отходов на душу населения в некоторых странах мира*

Страна	Количество отходов, кг/чел/год	Год
Япония	337,9	2016
Южная Корея	386,4	2016
Россия	400	2011
Бельгия	407,6	2017
Германия	437,4	2017
Швеция	459,2	2017
Нидерланды	515,8	2017
США	730	2015
Канада	777	2009

* По данным ОЭСР [2–4], Агентства по охране окружающей среды США [5].

МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ПО СИСТЕМЕ РАУТ

Сразу стоит оговориться, что существует несколько классификаций методов ценообразования в РАУТ-схемах. При этом в любой классификации (линейке) схем базовым является элемент, который рассчитывается по количеству выбрасываемых отходов.

Если обобщить все классификации методов ценообразования, то можно разделить методы на три вида.

Тариф со ставкой за единицу услуги (ценообразование, которое полностью зависит от цены за единицу товара, full-unit pricing или proportional pricing).

Это самый простой метод ценообразования в РАУТ. Он предполагает взимание платы с домохозяйств за каждую емкость с мусором, которую они выставляют для вывоза. Такая структура цены за коммунальную услугу обеспечивает сильный стимул для населения производить и выбрасывать как можно меньше мусора. Этот метод ценообразования легок в управлении и организации биллинговой системы. Однако здесь потребуется очень аккуратно подойти к определению размера платы: устанавливая слишком высокую цену, власти могут столкнуться с протестами населения; устанавливая слишком низкую – с недостатком выручки. Применение такого метода приведет к сокращению количества мусора для вывоза, но и снизит денежные потоки от населения за обращение с отходами [8]. С точки зрения кредитной оценки облигаций му-

сорных компаний структура выручки, основанная на заранее определенных фиксированных платежах (налоги, поквартирная плата), оценивается более положительно, чем выручка, которая зависит от фактически образованного объема отходов: налоги и поквартирная плата формируют более стабильный и предсказуемый денежный поток [9].

Тариф с плавающей ставкой (ценообразование по плавающей ставке, variable-rate pricing).

Этот метод является более гибким по сравнению с full-unit pricing. Он предполагает взимание дифференцированной платы за сбор мусора в емкостях различного размера. Такая система может оказывать еще большее влияние на потребительское поведение населения: за маленькие емкости потребитель платит меньше, чем за большие, поэтому потребителю выгоднее использовать маленькие емкости для сбора отходов [10]. Использование этого метода ценообразования может привести к более высоким показателям по сокращению образования отходов, чем full-unit pricing, однако его сложнее применять из-за необходимости расчета тарифов по разным ставкам [8].

Тариф с множественным компонентом (ценообразование, основанное на комбинации фиксированной ставки и вариативной ставки, multi-tiered pricing).

Большинство стран, применяющих подход РАУТ, применяют именно систему multi-tiered pricing [6], при ко-

торой обращение с отходами финансируется за счет комбинации фиксированного компонента (налогов, поквартирных коммунальных тарифов) и плавающего компонента (тарифов за единицу услуги). Плавающий компонент может состоять из платы за количество емкостей (как при full-unit pricing) или из дифференцированного тарифа за различные размеры емкостей (как при variable-rate pricing). Такой тип ценообразования справедливо отражает структуру расходов на обращение с отходами, которая включает в себя постоянные и переменные расходы [11] и может применяться в период перехода на full unit pricing [10].

Также отмечается, что включение фиксированной составляющей в тариф позволяет нивелировать риски злоупотреблений (нарушение правил размещения мусора в емкости), которые возникают, если плата рассчитывается исключительно на основании количества отходов [7]. Фиксированный компонент включается в тариф для того, чтобы обеспечивать уровень выручки, необходимый для покрытия всех операционных расходов [6]. Основные составляющие тарифа с множественным компонентом отражены на рис. 1.

Сравнение методов ценообразования в рамках подхода РАУТ представлено в табл. 2.

СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ОТХОДОВ В РАУТ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПЛАТЕЛЬЩИКА

Какой бы метод ценообразования ни был использован в схеме РАУТ, в любом случае цена за услугу по обращению с отходами будет зависеть от количества образованных и выставленных для вывоза отходов. Эта переменная может определяться на основании одной из двух базовых величин: объема (расчетная система «по объему») или массы (расчетная система «по массе»).

В расчетных системах «по объему» плата за сбор мусора взимается с потребителей исходя из количества и размера емкостей, которые они используют. Плата может взиматься напрямую за оказание услуги – когда мусорные баки или мешки различных объемов выставляются на придомовых территориях для вывоза, а также косвенно – при покупке специальных мусорных

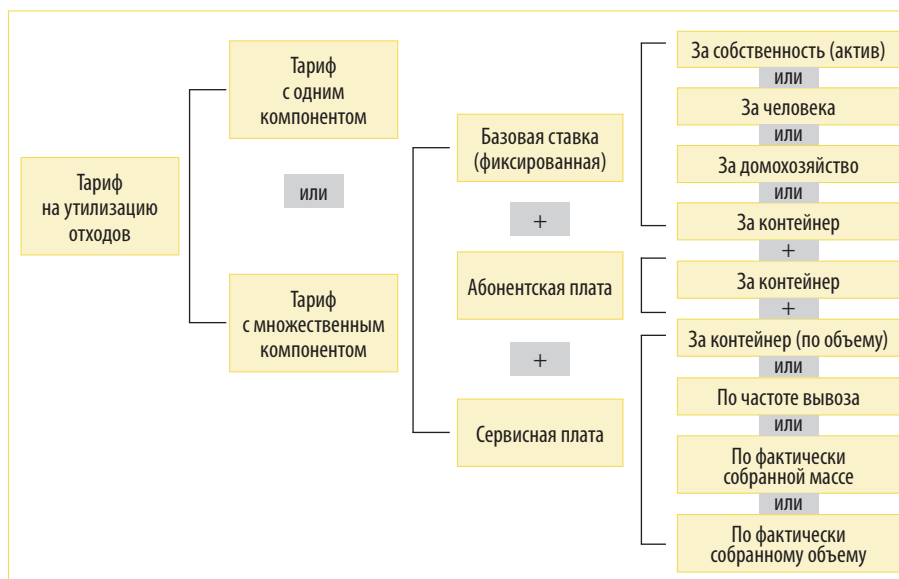


Рис. 1. Составляющие тарифа с множественным компонентом [12]

Таблица 2

Сравнение методов ценообразования в рамках подхода PAYT [8]

Метод	Краткая характеристика	Плюсы	Минусы
Тариф со ставкой за единицу услуги	Плата за емкость	Сильный стимул для сокращения количества выбрасываемого мусора и для его сортировки; расходы на обращение с отходами прозрачны; домохозяйства платят пропорционально количеству образованного мусора; обеспечение долгосрочных решений по финансированию программ в сфере сортировки отходов	Низкая степень предсказуемости дохода; необходимость внедрения новой системы администрирования; необходимо время на формирование и реализацию в обществе политической воли; не подходит для многосемейных жилищ; является обременительным для больших семей и семей с низким доходом
Тариф с плавающей ставкой	Разная плата за разные емкости	Возможность контроля властей за выполнением показателей по сокращению отходов	Большие операционные расходы
Тариф с множественным компонентом	Поквартирная плата (как правило, месячная) + плата за емкость или разная плата за разные емкости	Стабильность выручки; покрытие всех операционных затрат; минимизация рисков недобросовестного поведения населения (выбрасывание мусора в неположенных местах)	Показатели по сокращению количества выбрасываемых отходов могут быть не такими высокими, как при других методах

мешков, наклеек или бирок на емкости для мусора разного объема, стоимость которых уже включает в себя все расходы на вывоз мусора.

При использовании расчетной системы «по объему» необходимо определить типы и размеры емкостей, на основании которых будет определена структура тарифа и организована биллинговая система. Основные типы емкостей [10]:

- крупные контейнеры единого размера (домохозяйства обеспечиваются большими контейнерами единого размера, плата взимается в зависимости от количества используемых контейнеров);
- контейнеры различных размеров (домохозяйства выбирают количество и размеры контейнеров, которые они планируют использовать «по подписке»);

• предоплаченные пакеты единого размера (потребители приобретают в муниципальных службах и магазинах специализированные мусорные пакеты единого размера, которые имеют отличительные знаки; муниципальные службы вывозят отходы, размещенные исключительно в таких пакетах);

• предоплаченные бирки и наклейки (потребители приобретают в магазинах специализированные бирки или наклейки с указанием на них определенного объема и размещают эти бирки или наклейки на своих мусорных пакетах).

В расчетных системах «по массе» муниципальные службы взвешивают отходы, оставленные потребителями на придомовых территориях, и выставля-

ют счета по результатам замеров. Потребители могут использовать для сбора отходов как свои собственные емкости, так и емкости, предоставленные муниципалитетом.

У каждой расчетной системы есть свои преимущества и недостатки. Часто отмечается, что оплата «по объему» может привести к тому, что размер платы не будет соответствовать массе собираемых отходов, поскольку контейнеры перед их опорожнением коммунальными службами могут быть заполнены лишь частично [7]. Кроме того, исследования выявили, что когда потребитель покупает (арендует) емкость определенного размера, его предельные издержки по сокращению ко-

личества «хвостов», по сути дела, равны нулю [13]. В связи с этим расчетные системы «по объему» в меньшей степени способствуют предотвращению образования отходов [6].

С другой стороны, расчетная система «по объему» гораздо «дешевле», чем расчетная система «по массе», которая требует значительных первоначальных вложений для закупки специализированного оборудования (контейнеров и мусоровозов), разработки и внедрения биллинговой системы и системы администрирования.

По статистике Евросоюза, наиболее распространенными схемами оплаты являются: оплата по объему отходов (выбор контейнера определенного объема), оплата по количеству пакетов (считается количество пакетов, выставленных для сбора), оплата по массе (взвешивание мусора, выброшенного в конкретный контейнер) и оплата по частоте вывоза (считается частота, с которой контейнеры выставляются для вывоза мусора) [6].

Все возможные расчетные системы в рамках подхода PAYT отражены на рис. 2.

В последующей части статьи мы обратимся к мировому опыту применения системы PAYT на примере отдельных городов и регионов. ♻️

(Окончание – в следующем номере)

Список литературы приведен на www.solidwaste.com



Рис. 2. Расчетные системы в рамках подхода PAYT