

*В. В. Сермягина*

Научный руководитель – кандидат технических наук М. Н. Садовская  
БГЭУ (Минск)

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫБОРА ТАРИФНОГО ПЛАНА МОБИЛЬНОГО ОПЕРАТОРА**

На территории Беларуси услуги мобильной связи оказывают четыре компании-оператора: Velcom, Life, МТС, DIALLOG. Каждая из них предоставляет своим абонентам огромное количество тарифных планов, из которых порой сложно выбрать лучший. Поэтому актуальность данной работы не вызывает сомнений.

Проведенное исследование показало, что для выбора тарифа из большого числа тарифных планов, предлагаемых операторами, нужно в первую очередь изучить зону покрытия. Карты зон покрытия представлены на сайтах мобильных операторов [1–3]. Этот пункт является особенно актуальным для жителей малых городов, так как существуют так называемые зоны пробелов, где мобильная связь оказывается недоступной. Далее – выявить свой сегмент из всего перечня тарифов. Тарифы всех мобильных операторов разделены на группы, каждая из которых ориентирована на свой сегмент рынка. Так, например, мобильные операторы выделяют следующие тарифные планы в соответствии с сегментами: для смартфонов («Smart500(1000)», «МТС СМАРТ»), для бизнеса («Абсолют», «ULTRA», «Бизнес+»), для детей («Приветик», «Детский»), для пенсионеров («Ближкий. Для пенсионеров», «Социальный»).

Важным этапом оптимизации выбора тарифного плана является оценка объемов нужных услуг операторов мобильной связи по фактическим данным за прошлые периоды, если мобильная связь уже использовалась (информацию можно получить у своего оператора), или по требуемым объемам при подключения новых пользователей.

Выбор тарифного плана можно осуществить с помощью любых систем поддержки принятия решений (СППР) или специализированных калькуляторов тарифов мобильной связи.

Использование СППР отличается высокой трудоемкостью и большой долей субъективности в полученном результате, так как выдаваемое решение напрямую зависит от грамотного выбора и оценки критериев отбора. Кроме того, пользователь сам должен ограничить круг рассматриваемых альтернатив. В данной работе рассматривалось девять тарифных планов сегмента для смартфонов от операторов Velcom, Life, МТС.

Использование калькуляторов тарифов является наиболее эффективным и охватывает все активные тарифные планы всех операторов

(несколько десятков). Исходными данными для расчета являются текущий тариф, количество и длительность звонков на номера различных операторов, объем дополнительных услуг (SMS, MMS, Internet и т. д.). Результат зависит от выбранного метода расчета (быстрый или точный) и выдается в виде списка тарифов, расположенных в порядке возрастания общих расходов.

Данное исследование проводилось на примере СППР Assistant Choice и калькулятора тарифов от TUT.BY [4]. Оба метода выдали близкие результаты. Это означает, что при исследовании в СППР был правильно выбран сегмент.

Таким образом, в результате проведенных в работе исследований можно сделать вывод, что необходимый объем услуг операторов тарифной связи по стоимости может колебаться от 30 до 300 тыс. рублей. Поэтому использование калькулятора тарифов для действующих абонентов и СППР для новых подключаемых абонентов позволит однозначно определить оптимальный тарифный план для конкретных потребностей пользователей.

#### Список использованных источников

1. Velcom [Электронный ресурс] / Тарифы. – Режим доступа: <http://www.velcom.by/ru/private/tariffs/>. – Дата доступа: 06.04.2014.
2. МТС [Электронный ресурс] / Тарифы. – Режим доступа: <http://www.mts.by/mobile/tariffs/>. – Дата доступа: 06.04.2014.
3. Life;) [Электронный ресурс] / Тарифы. – Режим доступа: <http://www.life.com.by/private/voice/>. – Дата доступа: 06.04.2014.
4. Белорусский портал TUT.BY [Электронный ресурс] / Калькулятор мобильных тарифов. – Режим доступа: <http://it.tut.by/gsm/>. – Дата доступа: 04.04.2014.

*А. А. Стрельченко*

Научный руководитель – И. В. Денисейко  
БГЭУ (Минск)

## ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ

Одна из главных характеристик современной экономики – постоянное увеличение ее изменчивости – принципиально повышает неопределенность при принятии управленческих решений. Теория нечетких множеств на сегодняшний день – одно из наиболее динамично развивающихся и перспективных направлений математики, которое значительно расширяет возможности специалистов в прогнозировании и планировании. Нечеткий подход позволяет в наибольшей степени приблизить решение к оптимальному, наиболее полно использовать имеющуюся информацию, снизить риск потерь и увеличить точность принятия решения.