

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ
ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ**

Прошкина Ю. А.

Научный руководитель – доцент Лихачёва Т. П.

Сибирский федеральный университет

Исследования, проведённые в течение нескольких лет, позволяют говорить о взаимосвязи показателей эффективности управления с качеством жизни населения территорий. Для определения тесноты связи используется трёхфакторная аддитивная модель качества жизни населения (ИКЖ), включающая такие индикаторы, как:

- 1) Индикатор качества среды (ИКЖ1).
- 2) Индикатор качества человеческого потенциала (ИКЖ2).
- 3) Индикатор качества деятельности (ИКЖ3).

Она принимает вид,

$$\text{ИКЖ} = a_0 + b_1 \text{ИКЖ1} + b_2 \text{ИКЖ2} + b_3 \text{ИКЖ3}$$

Значения параметров a_0 , b_1 , b_2 , b_3 для Красноярского края определяются с помощью регрессионного анализа в программе SPSS на базе соответствующих статистических данных.

Уравнение регрессии, полученное в результате обработки данных по районам Красноярского края, выглядит следующим образом:

$$\text{ИКЖ} = 0,01 + 0,017 \text{ИКЖ1} + 0,247 \text{ИКЖ2} + 0,239 \text{ИКЖ3}.$$

Для городов Красноярского края уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$\text{ИКЖ} = -0,002 + 0,078 \text{ИКЖ1} + 0,212 \text{ИКЖ2} + 0,229 \text{ИКЖ3}.$$

Модели характеризуются следующими параметрами: степень достоверности – 99 %, что свидетельствует о возможности использования данной модели для построения прогнозов; ошибка расчётов не превышает $\pm 0,3$ %.

Модель для районов Красноярского края позволяет установить следующий норматив изменения качества жизни населения: увеличение индикатора качества среды на 1 % приводит к увеличению качества жизни населения на 0,04 %, увеличение индикатора качества потенциала населения на 1 % приводит к увеличению качества жизни на 0,29 %, увеличение качества потенциала деятельности на 1 % приводит к увеличению качества жизни на 0,58 %. Модель для городов Красноярского края позволяет установить следующий норматив изменения качества жизни населения: увеличение индикатора качества среды на 1 % приводит к увеличению качества жизни населения на 0,18 %, увеличение индикатора качества потенциала населения на 1 % приводит к увеличению качества жизни на 0,3 %, увеличение качества потенциала деятельности на 1 % приводит к увеличению качества жизни на 0,53 %.

Наиболее сильное влияние на изменение качества жизни населения как районов, так и городов Красноярского края оказывает индикатор качества деятельности. Индикатор качества среды оказывает наименьшее влияние.

В большей степени на индикатор качества деятельности в Красноярском крае влияют показатели «Среднедушевые денежные доходы за месяц», «Расходы на сбережения». Наименьшее влияние из всех рассмотренных показателей на индикатор качества деятельности населения оказывает «Уровень регистрируемой безработицы от экономически активного населения», «Соотношение среднемесячной начисленной заработной платы и величины прожиточного минимума населения».

Для получения линейной модели взаимосвязи между природно-ресурсным потенциалом и индикаторами использования необходимы следующие индикаторы:

- индикатор использования потенциала минерально-сырьевых ресурсов (ИПРП 1);
- индикатор использования потенциала водных ресурсов (ИПРП 2);
- индикатор использования потенциала земельных ресурсов (ИПРП 3);
- индикатор использования потенциала лесных ресурсов (ИПРП 4);
- индикатор использования демографического потенциала (ИПРП 5).

Уравнение связи между всеми выделенными факторами для районов:

$$\text{ИПРП} = -0,066 + 0,001\text{ИПРП1} + 0,386\text{ИПРП2} + 0,126\text{ИПРП4} + 0,577\text{ИПРП5}.$$

Для городов уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$\text{ИПРП} = 0,681 - 0,33\text{ИПРП1} - 0,522\text{ИПРП2} + 0,993\text{ИПРП4} + 0,919\text{ИПРП5}.$$

Модели характеризуются следующими параметрами: степень достоверности – 99 %, что свидетельствует о возможности использования данной модели для построения прогнозов; ошибка расчётов не превышает $\pm 0,3$ %.

Модель для районов позволяет установить следующий норматив изменения природно-ресурсного потенциала: увеличение индикатора использования демографического потенциала на 1 % приводит к увеличению природно-ресурсного потенциала на 0,93 %, увеличение индикатора использования потенциала лесных ресурсов на 1 % приводит к увеличению природно-ресурсного потенциала на 0,17 %, увеличение индикатора использования потенциала водных ресурсов на 1 % приводит к уменьшению природно-ресурсного потенциала на 0,15 %, увеличение индикатора использования потенциала минерально-сырьевых ресурсов на 1 % приводит к уменьшению природно-ресурсного потенциала на 0,08 %. Модель для городов позволяет установить следующий норматив изменения природно-ресурсного потенциала: увеличение индикатора использования демографического потенциала на 1 % приводит к увеличению природно-ресурсного потенциала на 1,48 %, увеличение индикатора использования потенциала лесных ресурсов на 1 % приводит к увеличению природно-ресурсного потенциала на 0,21 %, увеличение индикатора использования потенциала водных ресурсов на 1 % приводит к увеличению природно-ресурсного потенциала на 0,05 %, увеличение индикатора использования потенциала минерально-сырьевых ресурсов на 1 % приводит к увеличению природно-ресурсного потенциала на 0,01 %.

Таким образом, наиболее сильное влияние на изменение природно-ресурсного потенциала районов и городов Красноярского края оказывает индикатор использования демографического потенциала. Индикатор использования потенциала минерально-сырьевых ресурсов оказывает наименьшее влияние.

Для получения линейной модели взаимосвязи между экономическим потенциалом и индикаторами, составляющими его, используются следующие частные индикаторы:

- индикатор использования потенциала промышленности (ИЭП 1);
- индикатор использования потенциала внешнеэкономической деятельности (ИЭП 2);
- индикатор использования потенциала сельского хозяйства и агропромышленного производства (ИЭП 3);
- индикатор использования потенциала муниципальной сферы экономики (ИЭП 4);
- индикатор использования потенциала инфраструктурной сферы экономики (ИЭП 5).

В результате определяется уравнение связи между всеми выделенными факторами для

$$\text{ИЭП} = -0,015 - 0,499\text{ИЭП2} + 0,146\text{ИЭП3} + 0,269\text{ИЭП4} + 0,676\text{ИЭП5}.$$

Для городов уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$\text{ИЭП} = -0,050 + 0,225\text{ИЭП}2 + 0,025\text{ИЭП}3 + 0,488\text{ИЭП}4 + 0,464\text{ИЭП}5.$$

Модели характеризуются следующими параметрами: степень достоверности – 99 %, что свидетельствует о возможности использования данной модели для построения прогнозов; ошибка расчётов не превышает $\pm 0,3$ %.

Модель для районов позволяет установить следующий норматив изменения экономического потенциала: увеличение индикатора использования потенциала инфраструктурной сферы экономики на 1 % приводит к увеличению экономического потенциала на 0,65 %, увеличение индикатора использования потенциала муниципальной сферы экономики на 1 % приводит к увеличению экономического потенциала на 0,27 %, увеличение индикатора использования потенциала внешнеэкономической деятельности на 1 % приводит к увеличению экономического потенциала на 0,04 %, увеличение индикатора использования потенциала сельского хозяйства и агропромышленного производства на 1 % приводит к увеличению экономического потенциала на 0,2 %. Модель для городов позволяет установить следующий норматив изменения экономического потенциала: увеличение индикатора использования потенциала инфраструктурной сферы экономики на 1 % приводит к увеличению экономического потенциала на 0,57 %, увеличение индикатора использования потенциала муниципальной сферы экономики на 1 % приводит к увеличению экономического потенциала на 0,72 %, увеличение индикатора использования потенциала внешнеэкономической деятельности на 1 % приводит к увеличению экономического потенциала на 0,03 %, увеличение индикатора использования потенциала сельского хозяйства и агропромышленного производства на 1 % приводит к увеличению экономического потенциала на 0,01 %.

Таким образом, наиболее сильное влияние на изменение экономического потенциала районов Красноярского края оказывает индикатор использования инфраструктурной сферы экономики, а на изменение экономического потенциала городов оказывает индикатор использования муниципальной сферы экономики. Индикатор использования потенциала внешнеэкономической деятельности оказывает наименьшее влияние как для районов, так и городов Красноярского края.

Для получения линейной модели взаимосвязи между финансово-инвестиционным потенциалом и составляющими его выбраны следующие частные индикаторы:

- индикатор использования потенциала финансов (ИФИП 1);
- индикатор использования инвестиционного потенциала (ИФИП 2).

В результате определено уравнение связи между всеми выделенными факторами для районов:

$$\text{ИФИП} = 0,002 + 0,504\text{ИФИП}1 + 0,464\text{ИФИП}2.$$

Для городов Красноярского края уравнение регрессии имеет следующий вид:

$$\text{ИФИП} = 0,001 + 0,509\text{ИФИП}1 + 0,494\text{ИФИП}2.$$

Модели характеризуются следующими параметрами: степень достоверности – 99 %, что свидетельствует о возможности использования данной модели для построения прогнозов; ошибка расчётов не превышает $\pm 0,3$ %.

Модель для районов позволяет установить следующий норматив изменения финансово-инвестиционного потенциала: увеличение индикатора использования инвестиционного потенциала на 1 % приводит к увеличению финансово-инвестиционного потенциала на 0,12 %, увеличение индикатора использования потенциала финансов на 1 % приводит к увеличению финансово-инвестиционного потенциала на 0,86 %. Модель для городов позволяет установить следующий норматив изменения финансово-инвестиционного потенциала: увеличение индикатора использования инвестиционного потенциала на 1 % приводит к увеличению финансово-инвестиционного потенциала на

0,15 %, увеличение индикатора использования потенциала финансов на 1 % приводит к увеличению финансово-инвестиционного потенциала на 0,85 %.

Таким образом, наиболее сильное влияние на изменение финансово-инвестиционного потенциала районов и городов Красноярского края оказывает индикатор использования потенциала финансов. Индикатор использования инвестиционного потенциала оказывает наименьшее влияние.

Для получения линейной модели взаимосвязи между качеством жизни населения и его потенциалами выбираются следующие потенциалы:

- 1) экономический потенциал;
- 2) природно-ресурсный потенциал;
- 3) финансово-инвестиционный потенциал.

Полученное уравнение связи между ними для районов:

$$\text{ИКЖ} = 0,043 + 0,037\text{ИПРП} + 0,702\text{ИЭП} + 0,212\text{ИФИП}.$$

Степень достоверности модели составляет 100 %.

Уравнение связи для городов Красноярского края имеет вид

$$\text{ИКЖ} = 0,229 + 0,24\text{ИПРП} + 0,722\text{ИЭП} + 1,052\text{ИФИП}.$$

Модель для районов Красноярского края позволяет установить следующий норматив изменения качества жизни населения: увеличение финансово-инвестиционного потенциала на 1 % приводит к увеличению качества жизни населения на 0,17 %, увеличение экономического потенциала на 1 % приводит к увеличению качества жизни на 0,93 %, увеличение природно-ресурсного потенциала на 1 % приводит к увеличению качества жизни на 0,08 %. Модель для городов Красноярского края позволяет установить следующий норматив изменения качества жизни населения: увеличение финансово-инвестиционного потенциала на 1 % приводит к увеличению качества жизни населения на 0,75 %, увеличение экономического потенциала на 1 % приводит к увеличению качества жизни на 0,63 %, увеличение природно-ресурсного потенциала на 1 % приводит к увеличению качества жизни на 0,37 %.

Таким образом, наиболее сильное влияние на изменение качества жизни населения районов Красноярского края оказывает экономический потенциал, а на изменение качества жизни населения городов оказывает финансово-инвестиционный потенциал. Природно-ресурсный потенциал оказывает наименьшее влияние.

С учётом этого производилась разработка стратегии, основанная на идентификации территории с определённым вариантом матрицы и применении стандартной стратегии, рекомендуемой для данного варианта. В качестве графического инструмента использована матрица БКГ. Матрица БКГ лежит в основе рассмотрения 4-х типов стратегических территорий и соответствующих им стратегий (два варианта по двум критериям). В качестве критериев рассматриваются: значение индикатора по сравнению со средним значением и скорость изменения. Логика матрицы БКГ базируется на предположении о том, что чем выше значение рассматриваемого индикатора, тем выше уровень качества жизни населения.

При помощи матрицы БКГ территории группируются в четыре зоны:

1) *Дикie кошки*. Быстрый рост индикатора делает территорию устойчивой. Но уровень индикатора низок и рождает вопросы, удастся ли реализовать потенциально высокую прибыль. Поэтому администрация данной территории должна принять управленческие решения для увеличения качества жизни путём эффективного наращивания экономического потенциала.

2) *Звёзды*. Это самая лучшая позиция для территории. Но «звёзды» обычно требуют больших инвестиций для поддержки увеличения качества жизни населения.

3) *Дойные коровы*. Лидирующие позиции территории, но вследствие слабого роста качества, в целом, нет необходимости реинвестировать капитал для поддержания

позиции территории на среднем уровне, и потоки инвестиций целесообразно направить в другие секторы.

4) *Собаки*. Это наименее привлекательный сектор вследствие низкого значения индикатора и невысокой скорости изменения. Таким образом, власти должны направить средства для улучшения ситуации в рассматриваемом районе путём наращивания инвестиций и подготовить систему управленческих решений, определяющих перспективные направления развития территории.

Рассмотрим вышеперечисленные стратегии на примере Балахтинского района.

Среднее значение качества жизни населения в 2005 г. по районам Красноярского края составило 0,143. В Балахтинском районе это значение составляет 0,14. В среднем за пять лет значение качества жизни в Балахтинском районе уменьшилось на 26 %, так как частные индикаторы тоже имели тенденцию к снижению (качество среды населения на 17 %, качество человеческого потенциала на 21 %, качество деятельности населения на 11 %). На качество среды населения из единичных показателей не оказывают влияние: выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на одного жителя (коэффициент корреляции составил 0,75), объём твёрдых отходов на одного жителя (-0,08), объём вредных веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух на одного жителя (0,69). На качество человеческого потенциала обратную связь оказывает охват детей дошкольными учреждениями (-0,87). Для того, чтобы повысить уровень качества жизни населения в Балахтинском районе, надо рассмотреть ряд стратегий и исследовать сценарии развития этого качества и влияющих на него природно-ресурсного, экономического и финансово-инвестиционного потенциалов. Цель стратегии – обеспечение высокого уровня качества жизни населения. Под ресурсами системы понимаются средства, предоставляемые государством и обеспечивающие стабильное состояние муниципальных территорий. Стратегия равномерного роста: уровень качества жизни населения повышается за счёт увеличения природно-ресурсного, экономического и финансово-инвестиционного потенциалов. Чтобы поднять значение качества жизни населения Балахтинского района до среднего уровня, надо увеличить индикатор качества жизни на 5 % за счёт увеличения природно-ресурсного потенциала на 1 %, экономического потенциала на 3 % и финансово-инвестиционного потенциала на 2 %. Стратегия эффективного использования экономического потенциала: уровень качества жизни населения повышается за счёт увеличения экономического потенциала. Для того, чтобы поднять значение качества жизни населения Балахтинского района до среднего уровня, надо увеличить индикатор качества жизни на 7 % за счёт увеличения экономического потенциала на 11 %. Стратегия наращивания инвестиций: уровень качества жизни населения повышается за счёт увеличения финансово-инвестиционного потенциала. Для того, чтобы поднять значение качества жизни населения Балахтинского района до среднего уровня, надо увеличить индикатор качества жизни на 7 % за счёт увеличения финансово-инвестиционного потенциала на 15 %.

С помощью модели качества жизни населения можно изменять значение потенциалов и прогнозировать качество жизни населения.

Таким образом, проведённые исследования позволили: 1) разработать механизм оценки качества жизни населения по муниципальным образованиям и в целом по Красноярскому краю; 2) провести сравнительную оценку качества жизни по отдельным территориям в целом и по блокам показателей, а также в разрезе единичных и обобщающих сопоставлений; 3) проследить взаимосвязь индикаторов и качества жизни населения с помощью моделей и коэффициентов чувствительности.