

Олеся КЛЕТКИНА

ИССЛЕДОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКОЙ АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЕЖИ НА ОСНОВЕ МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ

В статье изложена методика проведения прикладного социологического исследования при изучении управления профилактикой аддиктивного поведения молодежи на региональном уровне. Исследование проводилось с использованием метода опроса экспертов в Амурской области и Забайкальском крае.

Ключевые слова: аддиктивное поведение, метод анализа иерархий, опрос экспертов, регион, управление профилактикой

На фоне возрастающей потребности государства в эффективном управлении профилактикой аддиктивного поведения молодежи существуют специфические факторы и условия на территории субъектов РФ. Это делает необходимым формирование индивидуальной региональной модели управления профилактикой аддиктивного поведения молодежи¹. В настоящей статье излагаются результаты нашего исследования управления профилактикой аддиктивного поведения молодежи на региональном уровне, новизна которого заключается в обосновании авторской концепции управления профилактикой аддиктивного поведения молодежи на уровне региона через разработку региональной модели управления. Исследование проводилось в апреле – июне 2011 г.

Как известно, среди разновидностей социологического опроса выделяют анкетирование и интервьюирование, при этом анкетирование может быть как индивидуальное, так и групповое. Индивидуальный опрос позволяет избежать факторов, влияющих на принятие коллективного решения (феномен Ирвина, феномен «позитивного сдвига риска» Стоунера, феномен Яниса)². Поэтому в качестве метода исследования нами было выбрано *индивидуальное анкетирование*.

¹ Дубровский Р. Проект концепции координации системы профилактики наркомании в Российской Федерации // Наркология. 2009. № 12. С. 26–37.

² Коробов В.Б. Организация проведения экспертных опросов при разработке классификационных моделей // Социологические исследования. 2003. № 11. С. 102–108.

В качестве респондентов автором были опрошены 10 экспертов в Амурской области и 10 — в Забайкальском крае по следующей выборке: государственные гражданские служащие, замещающие должности государственной гражданской службы в министерстве социальной защиты населения субъекта — 2, в министерстве здравоохранения субъекта — 2, в министерстве образования субъекта — 2, в министерстве культуры субъекта — 2; представители региональных общественных организаций — 2.

К особенностям социальных характеристик выбранных респондентов относится стаж работы в профильной сфере (от 3 до 15 лет), а также занимаемая должность (опросу подверглись лица, замещающие государственные гражданские должности в органах исполнительной власти субъекта РФ, начиная от ведущей группы должностей и выше, по должностям: консультанты, начальники отделов, заместители министров).

Для сбора и обработки мнений экспертов нами была разработана форма анкеты, шкала оценки и сформулированы общие принципы анкетирования, а каждому эксперту предложено провести сравнение значимости (степени воздействия) факторов на конечную цель.

В качестве способа замера балльных экспертных оценок выбран метод анализа иерархий (далее — МАИ), разработанный американским математиком Томасом Саати и при применении которого влияющие факторы попарно сравнивались между собой по специальной шкале.

Для математической обработки результатов анкетирования были использованы специализированные программные модули пакета *MathCad* версии 14.0, позволяющие автоматизировать численный алгоритм метода для каждого из опрошенных экспертов в соответствии с принятой системой факторов и показателей.

Итак, инструментарий данного исследования — анкета, включающая четыре блока.

Первый. Рабочее поле, где указывается присвоенный код региону: 01 для Амурской области, 02 — для Забайкальского края; и дата заполнения.

Второй. Вводная часть с информацией об авторе и целях исследования.

Третий. Тело анкеты из 16 вопросов, среди которых оценочные вопросы с балльной оценкой, закрытые, полузакрытые и открытые вопросы.

Четвертый. Паспортчика для сбора информации о социальных характеристиках респондентов: опыт работы, отраслевая сфера, должность.

Алгоритм практического применения МАИ при проведении анкетирования был таков.

Во-первых, *моделирование проблемы в виде иерархии*.

Первый шаг МАИ — построение иерархической структуры, объединяющей цель выбора, критерии, альтернативы и другие факторы, влияющие на выбор решения³.

³ Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Пер. с англ. М.: Радио и связь, 1993. С. 278.

Во-вторых, *определение приоритетов всех элементов иерархии с использованием метода парных сравнений*.

Пусть задано множество критериев сравнения альтернатив (степень влияния на рост наркомании, игромании и т.д.). Предполагаем, что эксперт имеет достаточно ясное представление о проблеме, чтобы попарно сравнивать предпочтительность выбора любой из альтернатив, формируя при этом матрицу парных сравнений $A = (a_{ij})$. Необходимо, руководствуясь результатами парных сравнений альтернатив по всем критериям, ранжировать альтернативы в порядке предпочтительности выбора⁴.

Попарное сравнение альтернатив (влияющих факторов) производилось по специальной шкале, предложенной Т. Саати (см. табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Шкала сравнения влияющих факторов

№	Суждение	Пояснение
1	Равная важность	Равный вклад в цель
2		Промежуточное суждение
3	Умеренное превосходство	Опыт и суждение дают легкое превосходство над другим
4		Промежуточное суждение
5	Существенное превосходство	Сильное превосходство одного над другим
6		Промежуточное суждение
7	Значительное превосходство	Имеется практически значительное превосходство
8		Промежуточное суждение
9	Очень сильное превосходство	Имеется значительное превосходство одного фактора над другим

По результатам парных сравнений всех альтернатив множества по некоторому критерию формировалась матрица парных сравнений $A = (a_{ij})$, элементами которой являются значения *таблицы 1*. Каждое из приведенных суждений кодировалось числом от $\frac{1}{9}$ до 9, либо числами от $\frac{1}{5}$ до 5 (в вопросах, предполагающих соответствующую балльную оценку).

Для кодирования использован номер соответствующей строки таблицы, представляющей собой матрицу размером $m \times n$. Если экспертом придумано умеренное превосходство фактора A_1 над фактором A_2 , то полагают в матрице парных сравнений $a_{1j} = 3$, $a_{ji} = \frac{1}{3}$.

В-третьих, *синтез глобальных приоритетов альтернатив путем линейной сверки приоритетов элементов на иерархии*.

Для того чтобы определить веса предпочтительности выбора альтернатив, необходимо найти собственное значение $w = (w_1, \dots, w_n)$ матрицы M , соответствующее ее максимальному собственному значению.

⁴ Илларионов М.Г. Применение метода анализа иерархий в принятии управленческих решений // Актуальные проблемы экономики и права. 2009. № 1. С. 35–44.

Пусть существует множество альтернатив (например, условий), которые необходимо ранжировать по важности, руководствуясь множеством критериев. Для каждого критерия методом парных сравнений проводят оценку весов важности альтернатив $A_1, \dots, A_n$ в виде вектора. Данные веса учитываются при вычислении *итогового* веса альтернатив.

В-четвертых, *определение согласованности мнений эксперта при формировании матрицы парных сравнений.*

Произвольно составленная матрица парных сравнений не может быть использована для вычисления вектора $w = (w_1, \dots, w_n)$. Перед этим необходимо убедиться в согласованности сравнительных оценок эксперта, для чего вычисляется индекс согласованности (далее — ИС) и отношение согласованности (далее — ОС) по следующим формулам:

$$ИС = \frac{\lambda - n}{n - 1},$$

где λ — собственное число матрицы, которое мы вычисляем с помощью пакетов прикладной программы *MathCad*, используя функцию *eigenvals* (M), где

M — построенная нами матрица;

n — число сравниваемых элементов (факторов);

$$ОС = \frac{ИС}{Сс} \times 100\%,$$

где Сс — индекс случайной согласованности⁵ (см. табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Индексы согласованности для матриц различного порядка

Порядок матрицы n	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
СС	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59

Величина ОС должна быть порядка 10% или менее, чтобы согласованность мнений экспертов считалась приемлемой⁶.

С помощью функции *eigenvec* (M, λ) в программе *MathCad* находим собственный вектор матрицы EV, соответствующий максимальному собственному значению матрицы. Полученные компоненты вектора нормируются с целью определения вектора локальных приоритетов, который отображает структуру предпочтений. Оценке подверглись суждения всех опрошенных экспертов, следовательно, вычисляются итоговые веса элементов ряда от U_1 до U_n , т.е. от U_1 до U_{20} .

⁵ Коробов В.Б. Сравнительный анализ методов определения весовых коэффициентов «влияющих факторов» // Социология, методология, методы, математические модели. М.: Институт социологии РАН, 2005. №. 20. С. 54–73.

⁶ Коробов В.Б. Указ. соч. С. 54–73.

К примеру, полученная в нашем исследовании аддитивная свертка критериев по факторам, влияющим на распространение аддикций, по оценке U_1 -эксперта, представлена в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Аддитивная свертка критериев по оценке U_1 -эксперта

Факторы, оказывающие влияние	КРИТЕРИИ					Итоговые приоритеты
	алкоголизм	наркомания	компьютерная зависимость	игромания	религиозная зависимость	
	численные значения вектора приоритета					
	0,19	0,066	0,139	0,342	0,264	
ИТ	0,019	0,243	0,252	0,11	0,032	0,101
ИЦО	0,025	0,135	0,135	0,16	0,269	0,158
ГП	0,018	0,131	0,105	0,135	0,045	0,085
УО	0,08	0,065	0,088	0,099	0,159	0,108
УЖ	0,224	0,033	0,031	0,102	0,116	0,115
Б	0,108	0,091	0,086	0,244	0,084	0,144
ПКО	0,164	0,022	0,018	0,019	0,061	0,058
НЭС	0,31	0,228	0,232	0,087	0,022	0,142
УПС	0,052	0,051	0,053	0,043	0,213	0,092

Чтобы выяснить мнения остальных экспертов и найти средний вес приоритетов альтернатив по всем критериям с учетом мнений всех респондентов, по вышеприведенному алгоритму были вычислены итоговые приоритеты влияющих факторов в оценках каждого из экспертов $U_1, \dots, U_{20}$.

Чтобы определить приоритетность фактора с учетом мнений всех экспертов $U_1, \dots, U_{20}$, вычисляем среднее взвешенное значение найденных оценок $W_{вз}$.

Строим структуру факторов в виде трехуровневой системы приоритетов. Мы установили, что к первой, «приоритетной», группе относятся факторы, влияющие на рост аддиктивности молодежи, весовые коэффициенты которых находятся в пределах 0,13–0,211. В эту группу вошли: «изменение ценностных ориентиров молодежи» (0,211), «безработица» (0,181), «уровень жизни» (0,13).

Ко второй, «средней», группе относятся факторы: «национально-этническая структура» (0,126), «уровень образования населения» (0,122) и «географическое положение» (0,08).

К третьей, «низшей», группе принадлежат такие факторы, как «исторические традиции» (0,071), «уровень правового сознания» (0,042) и «природно-климатические особенности» (0,037).

Анализ полученных в рамках исследования МАИ экспертных оценок позволил определить, что наиболее эффективными мерами по профилактике аддиктивного поведения молодежи в Амурской области и Забайкальском крае могут стать меры, находящиеся на высшем уровне приоритета, весовые оценки которых находятся в

диапазоне 0,141–0,21. А именно: «организация и повышение многообразия форм досуга молодежи» (0,21), «привлечение к административной ответственности» (0,192), «применение уголовного наказания» (0,141). На втором уровне находятся приоритеты среднего звена: «повышение уровня занятости населения» (0,131), «пропаганда здорового образа жизни» (0,113), «установление строгой цензуры для СМИ» (0,101). Наконец, как малоэффективные эксперты оценили такие методы низшего уровня иерархии, как: «разъяснительная работа в школах и вузах» (0,58), «принудительное лечение» (0,033), «открытие новых социальных учреждений и реабилитационных центров» (0,021).

Таким образом, очевидно, что профилактические меры репрессивной направленности занимают важное место в структуре приоритетов. В целях расширения правовых основ для профилактической работы и реабилитации молодежи, следуя тенденциям репрессивной политики профилактики, требуется введение административной ответственности за употребление аддиктивных агентов в общественных местах, что обеспечит возможность оперативного обследования лиц, проявляющих признаки аддиктивности.

Проведенный сравнительный социологический анализ управления профилактикой аддиктивного поведения молодежи в Амурской области и Забайкальском крае выявил не только увеличение масштабов и рост аддиктивного поведения молодежи, но позволил установить те отраслевые направления деятельности региона, которым должно уделяться приоритетное внимание при оптимизации профилактической деятельности.

Так, в Амурской области *приоритет* должен быть отдан развитию образовательной и здравоохранительной сферы (наиболее высокие приоритетные веса 0,199 и 0,187 соответственно). При этом в сфере образования первое место отдано необходимости разнообразия субъектов профилактики (0, 233); второе — изменению/расширению направлений и методов профилактики (0,211); третье — расширению объема ресурсов профилактической деятельности (0,205); четвертое — контролю и оценке качества результатов (0,197); пятое — разнообразию методов управления (0,154).

В Забайкальском крае темпы прироста показателей зависимости молодежи гораздо ниже, чем по Амурской области, и *приоритет* должен быть отдан развитию в первую очередь сферы образования (0,201). Во вторую очередь — занятости (0,185). В третью очередь — культуре и спорту (досуговое направление) (0,152). При этом в сфере образования приоритет должен быть отдан, во-первых, необходимости изменения/расширения направлений и методов профилактики (0,231), во-вторых — расширению объема ресурсов профилактической деятельности (0,223), в-третьих — разнообразию субъектов профилактики (0,187), в-четвертых (0,184) — контролю и оценке качества результатов, в-пятых — разнообразию методов управления (0,175). Очевидно, что решение вопросов занятости, образования и досуга на протяжении длительного времени является главным на-

правлением для создания эффективной модели управления профилактикой в Забайкалье.

Исследование показало, что в Амурской области следует остановить выбор на модели медицинско-образовательной профилактики, основанной на сочетании диагностико-терапевтической и реабилитационной работы с молодежью; в Забайкальском же крае оптимальным вариантом станет использование образовательно-психосоциальной модели профилактики аддиктивного поведения молодежи, которая должна основываться на стратегии сдерживания, и учитывать четыре основные сферы жизнедеятельности детей и молодежи: семья; образовательное учреждение; занятость; досуг.

Поскольку ситуация в отраслевых сферах региона характеризуется своими особенностями, при формировании стратегии управления профилактикой в регионе также необходимо учитывать:

- неоднородность социально-экономического пространства;
- особенность географического положения регионов;
- историческое развитие и отраслевая структура экономики;
- принципы отношения Центра с периферией;
- состояние власти и методы регионального управления⁷.

Данные обстоятельства имеют первостепенное значение при разработке индивидуальной модели управления для каждого субъекта Российской Федерации как особого геополитического и социально-экономического образования, хотя и зависимого от Центра, но функционирующего как самостоятельный организм.

Алексей ХРАМОВ

ОТ ТРАДИЦИОННОЙ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ К МОДЕРНИЗИРОВАННОЙ*

В статье анализируются процессы модернизации идеологии традиционной Российской империи. Дается краткая характеристика политических проектов реформирования системы власти и территориального управления в России.

Ключевые слова: империя, имперская идея, модернизация, политический проект, эволюция

Образование Российской империи и ее территориальный рост в XVIII—XIX вв. сопровождалось эволюцией идеологического обоснования формирующейся территориальной системы. Свое выражение она нашла в модернизации идеологии традиционной империи, а также появлении официальных и оппозиционных проектов реформирования системы власти и территориального управления.

⁷ Бейдина Т.Е. Регионоведение: учеб. пособие. Чита: Поиск, 2000. 132 с.

* Работа выполнена в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009—2013 годы. Проект 14.740.11.0239 «Динамика центрально-периферийной конфигурации современной России и политические механизмы оптимизации территориального управления».