

Мурзин Игорь Михайлович,

студент,
кафедра экономики,
Институт экономики и управления,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
г. Екатеринбург, Россия

Бузун Дмитрий Вячеславович,

студент,
кафедра экономики,
Институт экономики и управления,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
г. Екатеринбург, Россия

Дьячкова Анна Викторовна,

кандидат экономических наук, доцент,
кафедра экономической теории и экономической политики,
Институт экономики и управления,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
г. Екатеринбург, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ В СУБЪЕКТАХ РФ*Аннотация:*

Статья сосредоточена на исследовании факторов, оказывающих влияние на потребление спиртных напитков, а также исследовании возможных тенденций и особенностей, связанных с уникальностью и количеством субъектов Российской Федерации, которые могут оказывать влияние на потребление алкоголя.

Ключевые слова:

Алкоголь, потребление спиртных напитков, спиртосодержащая продукция, российские регионы, регрессионный анализ, кластерный анализ, субъекты РФ.

Введение

По данным ВОЗ [1] в России одной из основных угроз для здоровья граждан является высокий уровень потребления алкоголя. Злоупотребление им является причиной психических и поведенческих расстройств, других неинфекционных нарушений здоровья и травм. Во всем мире в результате потребления алкоголя ежегодно умирает около 3-х миллионов человек, что составляет 5,3% всех случаев смерти. В ряде работ ученых [2-4] говорится о связи между его употреблением и глобальными экономическими и политическими стрессами, поэтому важно проанализировать и оценить факторы, влияющие на потребление спиртных напитков, учитывая сильную региональную дифференциацию.

Кластерный анализ

Для кластерного анализа были использованы данные за 2021 и 2008 год [5]. В качестве метода кластеризации использовался метод k-средних, оптимальное количество кластеров было выбрано методом локтя и равно 6 (рисунок 1).

Далее была построена таблица числа субъектов в каждом кластере (таблица 1), а также график в пространствах dc_1 и dc_2 (рисунок 2).

В каждый кластер, кроме третьего, вошло достаточно большое количество субъектов. Субъектами РФ, которые попали в кластер 3, являются Москва, Магаданская область, Ямало-Ненецкий автономный округ. При высоком уровне расходов на потребление, в среднем равного для них 37200 рублей, расходы на алкоголь невысоки (Таблица 2). Возможно, это связано с низким уровнем безработицы и наивысшими расходами на образование.

Самые высокие расходы на алкоголь, равные 3,72, наблюдается в кластере 1, куда вошли Мурманская область, Чукотский автономный округ и т.д. В основном это отдаленные от центра России субъекты с суровым климатом, а также Санкт-Петербург. Кластер 2 же состоит из регионов с самыми низкими расходами на потребление и алкоголь. Сюда вошли и регионы Кавказа, где это обосновано религиозными запретами.

Для данных 2008 года выбор количества кластеров также проведен методом локтя (Рисунок 3).

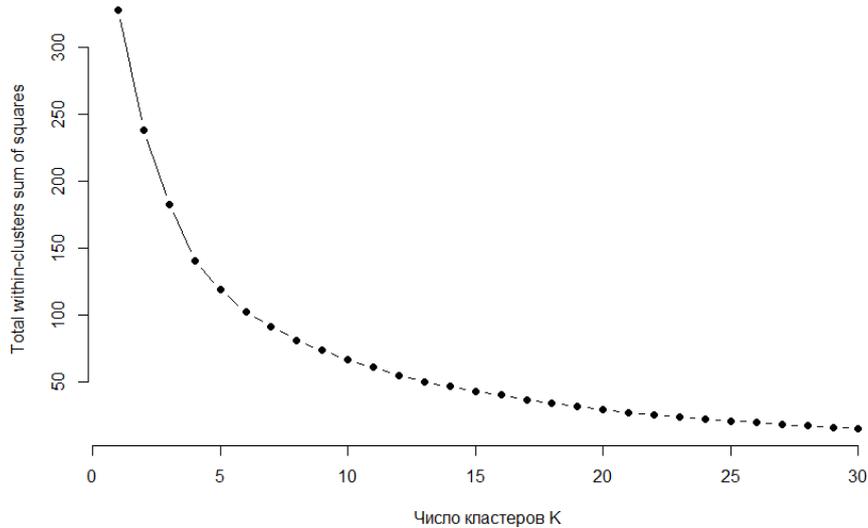


Рисунок 1 – График объясненной вариации в зависимости от количества кластеров.

Таблица 1 – Количество субъектов в каждом кластере в 2021 г

Кластер	1	2	3	4	5	6
Число субъектов	7	16	3	18	27	12

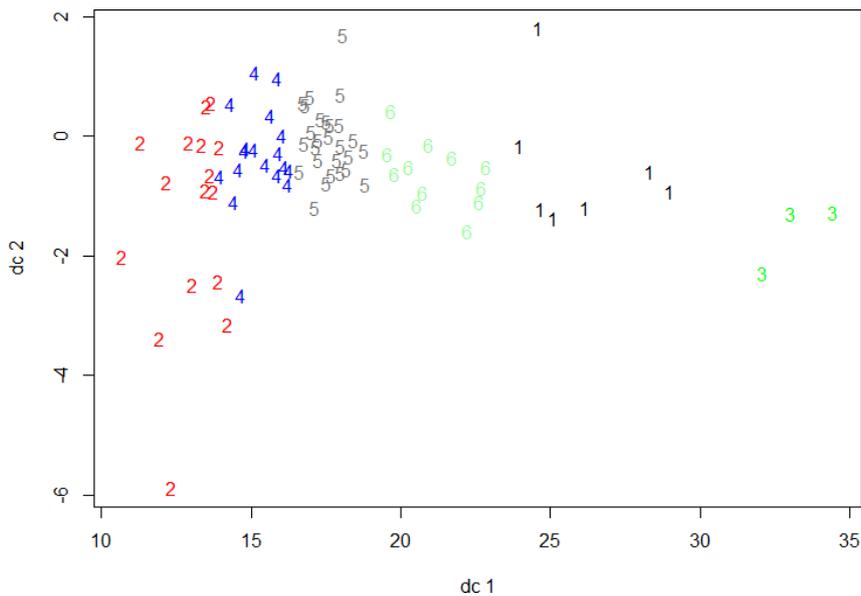


Рисунок 2 – График распределения кластеров.

Таблица 2 – Средние значения факторов в кластерах в 2021 г.

Кластер	1	2	3	4	5	6
Расходы на потребление алкогольной продукции	3.72	2.07	2.82	2.73	3.39	2.92
Расходы на образование	1.03	1.31	1.46	1.39	1.39	1.29
Расходы на потребление	28881.26	14114.12	37200.34	16864.92	19436.95	23510.97
Уровень безработицы	4.11	10.25	3.2	5.37	5.15	4.51

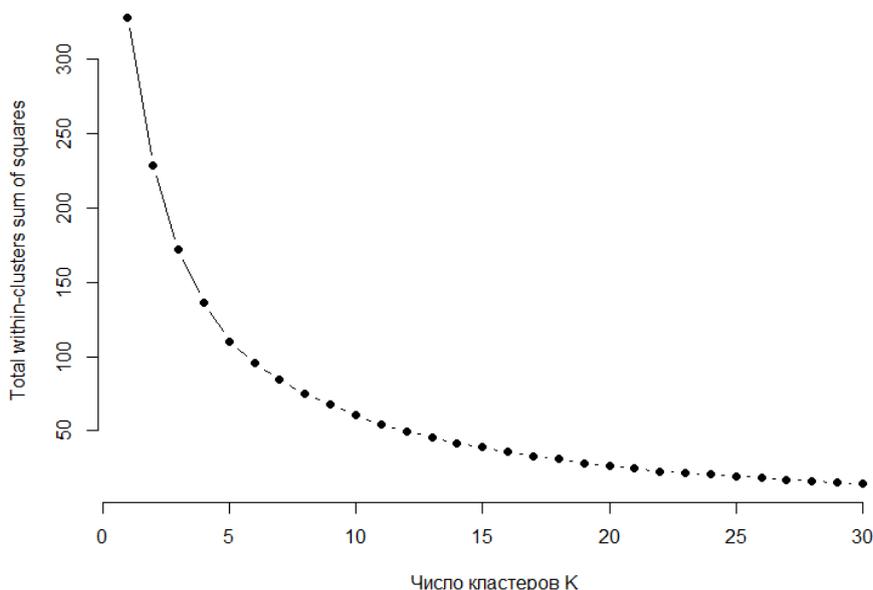


Рисунок 3 – График объясненной вариации в зависимости от количества кластеров.

Точка перегиба также соответствует 6 кластерам.

Распределение субъектов РФ по кластерам почти не изменилось. Также есть кластер, в который вошло крайне малое количество регионов (таблица 3), в 2008 году в него также вошли Москва и Ямало-Ненецкий Автономный округ, являвшихся регионами с наивысшими доходами, но с невысоким потреблением алкоголя (рисунок 4).

Таблица 3– Количество субъектов в каждом кластере в 2008 г.

Кластер	1	2	3	4	5	6
Число субъектов	37	8	14	2	8	14

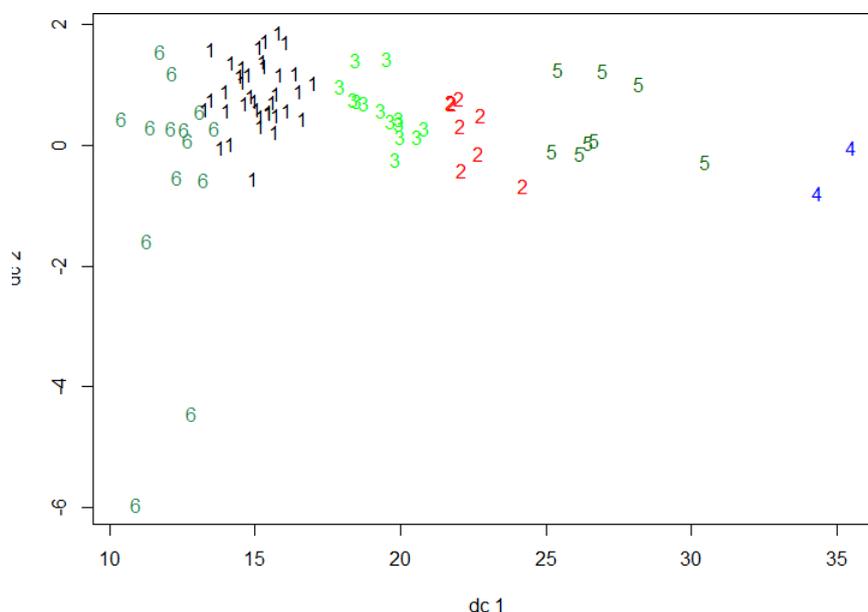


Рисунок 4 – График распределения кластеров 2008 г.

Присутствует тенденция к повышению расходов на алкоголь при увеличении общего уровня расходов. Уровень безработицы во всех кластерах в 2008 году выше, чем в 2021, что говорит об улучшении ситуации с рабочими местами в РФ.

В целом произошел лишь переход регионов между кластерами, что связано в первую очередь с высоким уровнем безработицы, который сильно варьируется между субъектами РФ (таблица 4). Уровень потребления алкоголя в 2008 году ниже, чем в 2021, однако кластер с наиболее пьющими регионами практически не изменился. Кластерам же свойственна одинаковая тенденция увеличения уровня потребления алкоголя при росте расходов на потребление, что не выполняется для нескольких регионов с наивысшими расходами на потребление. Возможно, до определенного уровня достатка граждане восполняют то, чего им не хватало в различные периоды жизни, как и алкоголь. Далее, когда средств становится достаточно для любых расходов,

различного рода недопотребление уже восстановлено, отчего доля расходов на алкоголь перестает расти. Можно предполагать, что граждане до определенного уровня расходов на потребление отдадут предпочтение алкоголю.

Таблица 4 – Средние значения факторов в кластерах в 2008 г.

Кластер	1	2	3	4	5	6
Расходы на потребление алкогольной продукции	2.31	2.13	2.26	2.00	2.51	1.72
Расходы на образование	1.5	1.3	1.966667	1.450000	1.49	1.66
Расходы на потребление	6821.22	10249.83	8829.393	16127.05	12320.13	5102.12
Уровень безработицы	6.50	14.89	4.666667	7.28	6.69	6.24

Эконометрическая модель

В целом, опираясь на критерий Вальда, модель значима. В модели оказались значимы общий уровень расходов на потребление, на образование. Общий уровень расходов на потребление значим на 1% уровне значимости, на образование - на 5% уровне значимости.

С ростом общего уровня расходов на потребление на 1% при прочих равных расходы на алкоголь увеличиваются на 0,007129. С ростом уровня расходов на образование на 1% расходы на потребление спиртного снижаются на 0,71%.

В составленной модели уровень безработицы, а также размер общей жилплощади незначимы, но в рамках работы важно оценить влияние этих переменных. В связи с решением проблемы мультиколлинеарности исключается фактор расходов на потребление в целом. Модель имеет следующую спецификацию (таблица 5).

Таблица 5 – Модель ОМНК со случайными эффектами и ошибками Дрисколла-Края без регрессора «расходы на потребление»

Расходы на потребление алкогольной продукции	Коэффициент	Стандартная ошибка	P > t
Уровень безработицы	-0.0449	0.0102	0.001
Расходы на образование	-0.2042	0.0508	0.001
Размер общей жил.площади	0.0381	0.01489	0.024
Константа	2.3616	0.4599	0.000
Wald chi2(4) = 69.32			
Prob > chi2 = 0.0000			
Overall R-squared = 0.1430			

Уровень безработицы значим на 1% уровне значимости, что при росте его на 1% при прочих равных условиях сокращает расходы на потребление алкоголя на 0,0449%. Частично подтверждается, что люди в периоды кризиса склонны к отказу от вредных привычек, потому снижаются расходы на спиртное. Размер общей жилой площади на одного члена домохозяйства значим на 5% уровне значимости, а при его увеличении на 1 м² расходы на потребление алкоголя растут на 0,0381%. Так, при росте общего уровня благосостояния граждан возрастает и доля расходов на спиртное.

Выводы

Доказана неоднородность российских регионов в рамках исследуемой темы. Выявлено 6 кластеров со своими особенностями и тенденциями. В регионах с преобладающим числом мусульман обосновано влияние религии на уровень потребления алкоголя. Выявлена положительную связь между уровнем благосостояния населения и их расходами на алкоголь, что выражается при увеличении общего уровня расходов на потребление и жилой площади на душу. Найдена обратная зависимость между уровнем безработицы, расходами на образование и расходами на алкогольную продукцию.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Глобальный отчет по алкоголю и здоровью. Всемирная организация здравоохранения, 2011 [Электронный ресурс]. URL: http://www.sel.eesc.sc.usp.br/informatica/graduacao/material/etica/private/global_alcohol_consumption_report.pdf.

2. Андриенко Ю.В., Немцов А.В. Оценка индивидуального спроса на алкоголь. Москва, EERC 05/10, 2005 URL: <https://www.nes.ru/files/Preprintsresh/WP89-rus.pdf>
- 3.. Арженовский С. Социально-экономические детерминанты курения в России. Квантиль № 1. с. 81-100, 2006 URL: <http://quantile.ru/01/01-SA2.pdf>
4. Демьянова А.А. Факторы и типы потребления алкоголя и табака в России. Электронный журнал «Экономическая социология». Том 6. №1, 2005. С. 78-94. URL: https://ecsoc.hse.ru/data/2011/12/08/1208204957/ecsoc_t6_n1.pdf
5. Федеральная служба государственной статистики. Росстат. [Электронный ресурс] URL: <https://rosstat.gov.ru/>

Murzin Igor M.,
Student,
Department of Economics,
Graduate School of Economics and Management,
Ural Federal University named after the First President of Russia Boris Yeltsin
Ekaterinburg, Russia

Buzun Dmitry V.,
Student,
Department of Economics,
Graduate School of Economics and Management,
Ural Federal University named after the First President of Russia Boris Yeltsin
Ekaterinburg, Russia

Diachkova Anna V.,
PhD., Associate Professor,
Department of Economic Theory and Economic Policy,
Graduate School of Economics and Management,
Ural Federal University named after the First President of Russia Boris Yeltsin
Ekaterinburg, Russia

STUDY OF THE KEY FEATURES OF ALCOHOL CONSUMPTION IN THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract:

The article focuses on the study of factors influencing the consumption of alcoholic beverages, as well as the study of possible trends and features related to the uniqueness and number of subjects of the Russian Federation that can influence alcohol consumption.

Keywords:

Alcohol, alcohol consumption, alcohol-containing products, Russian regions, regression analysis, cluster analysis, subjects of the Russian Federation.