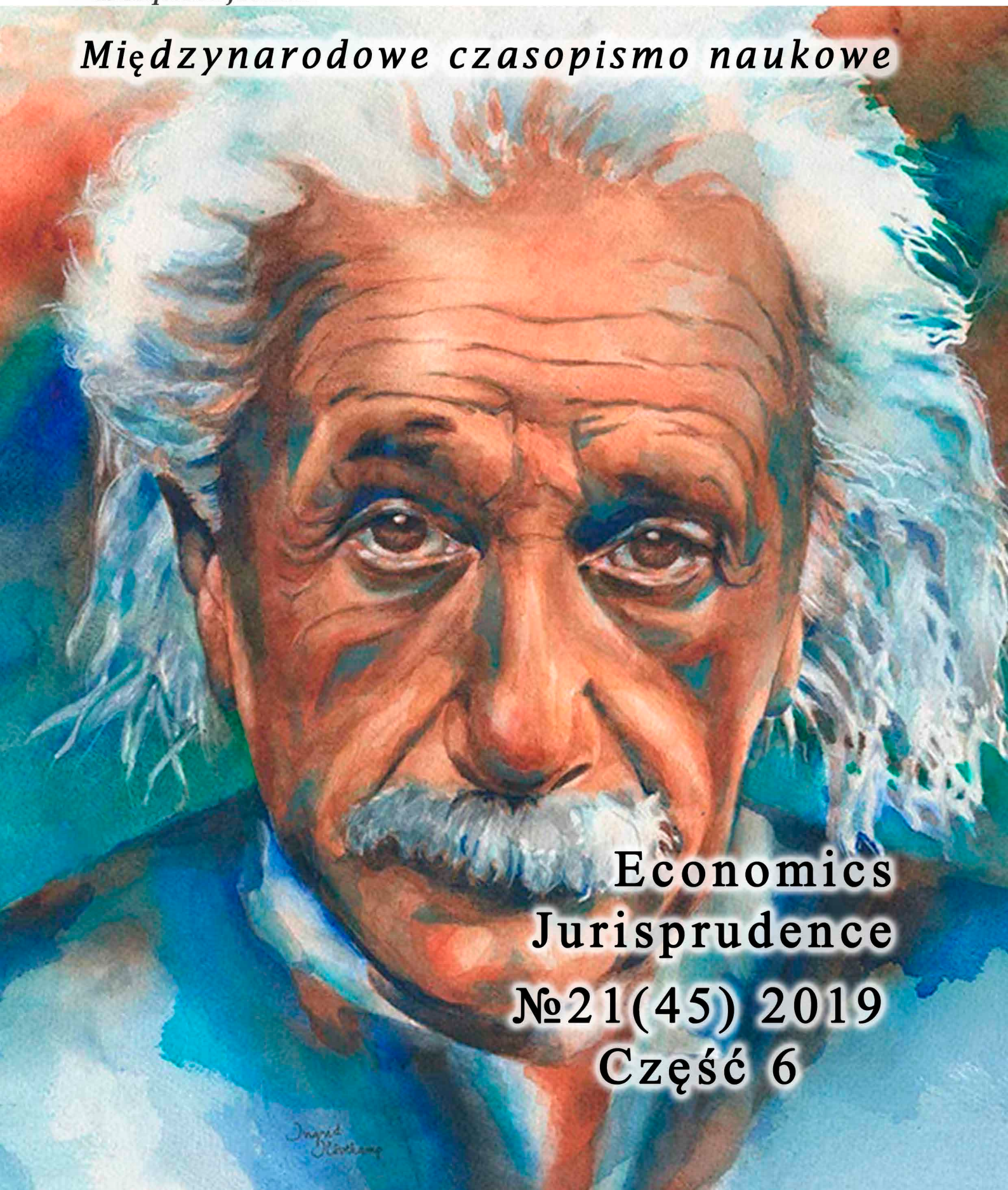


colloquium-journal

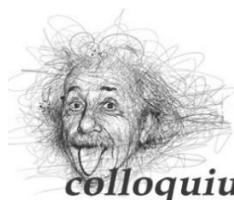
ISSN 2520-6990

Międzynarodowe czasopismo naukowe



Economics
Jurisprudence
№21(45) 2019
Część 6

Ingrid
Blawie



colloquium-journal

ISSN 2520-6990

ISSN 2520-2480

Colloquium-journal №21 (45), 2019

Część 6

(Warszawa, Polska)

Czasopismo jest zarejestrowane i publikowane w Polsce. W czasopiśmie publikowane są artykuły ze wszystkich dziedzin naukowych. Czasopismo pub-likowane jest w języku angielskim, polskim i rosyjskim.

Częstotliwość: 12 wydań rocznie.

Wszystkie artykuły są recenzowane

Bezpłatny dostęp do wersji elektronicznej dziennika.

Wysyłając artykuł do redakcji, Autor potwierdza jego wyjątkowość i bierze na siebie pełną odpowiedzialność za ewentualne konsekwencje za naruszenie praw autorskich

Zespół redakcyjny

Redaktor naczelny - **Paweł Nowak**

Ewa Kowalczyk

Rada naukowa

- **Dorota Dobija** - profesor i rachunkowości i zarządzania na uniwersytecie Koźmińskiego
- **Jemielniak Dariusz** - profesor dyrektor centrum naukowo-badawczego w zakresie organizacji i miejsc pracy, kierownik katedry zarządzania Międzynarodowego w Ku.
- **Mateusz Jabłoński** - politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki.
- **Henryka Danuta Stryczewska** – profesor, dziekan wydziału elektrotechniki i informatyki Politechniki Lubelskiej.
- **Bulakh Iryna Valerievna** - profesor nadzwyczajny w katedrze projektowania środowiska architektonicznego, Kijowski narodowy Uniwersytet budownictwa i architektury.
- **Leontiev Rudolf Georgievich** - doktor nauk ekonomicznych, profesor wyższej komisji atestacyjnej, główny naukowiec federalnego centrum badawczego chabarowska, dalekowschodni oddział rosyjskiej akademii nauk
- **Serebrennikova Anna Valerievna** - doktor prawa, profesor wydziału prawa karnego i kryminologii uniwersytetu Moskiewskiego M.V. Lomonosova, Rosja
- **Skopa Vitaliy Aleksandrovich** - doktor nauk historycznych, kierownik katedry filozofii i kulturoznawstwa
- **Pogrebnaya Yana Vsevolodovna** - doktor filologii, profesor nadzwyczajny, stawropolski państwowy Instytut pedagogiczny
- **Fanil Timeryanowicz Kuzbekov** - kandydat nauk historycznych, doktor nauk filologicznych. profesor, wydział Dziennikarstwa, Bashgosuniversitet
- **Kanivets Alexander Vasilievich** - kandydat nauk technicznych, docent wydziału dyscypliny inżynierii ogólnej wydziału inżynierii i technologii państwowej akademii rolniczej w Połtawie
- **Yavorska-Vitkovska Monika** - doktor edukacji , szkoła Kuyavsky-Pomorsk w bidgoszczu, dziekan nauk o filozofii i biologii; doktor edukacji, profesor
- **Chernyak Lev Pavlovich** - doktor nauk technicznych, profesor, katedra technologii chemicznej materiałów kompozytowych narodowy uniwersytet techniczny ukrainy „Politechnika w Kijowie”
- **Vorona-Slivinskaya Lyubov Grigoryevna** - doktor nauk ekonomicznych, profesor, St. Petersburg University of Management Technologia i ekonomia



INDEX
INTERNATIONAL



COPERNICUS

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



« Colloquium-journal »

Wydrukowano w « Chocimska 24, 00-001 Warszawa, Poland »

E-mail: info@colloquium-journal.org

<http://www.colloquium-journal.org/>

CONTENTS

JURISPRUDENCE

Мосиенко Т.А., Севастьянова А.В.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЗАКОННОГО РЕЖИМА ИМУЩЕСТВА СУПРУГОВ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ОТДЕЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВАХ4

Mosienko T.A., Sevastyanova A.V.

SOME ASPECTS OF THE LAW REGIME OF THE PROPERTY OF SPOUGES
IN THE RUSSIAN FEDERATION AND SEPARATE STATES4

Мосиенко Т.А., Линник С.А.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ДЕТЕЙ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ7

Mosienko T.A., Linnik S.A.

ACTUAL PROBLEMS OF PROTECTION OF CHILDREN'S RIGHTS IN RUSSIA AND ABROAD7

Serebrennikova A.V., Lebedev M.V.

SOCIAL AND LEGAL ISSUES OF ASSESSING THE JUSTICE, ADEQUACY AND EFFECTIVENESS OF PUNISHMENTS FOR
A TERRORIST ACT AND OTHER CRIMES RELATED TO TERRORIST ACTIVITIES (RUSSIAN ENFORCEMENT)10

Serebrennikova A.V., Lebedev M.V.

SOME ISSUES OF QUALIFICATION OF A TERRORIST ACT
(ARTICLE 205 OF THE CRIMINAL CODE OF THE RUSSIAN FEDERATION)13

Барышников В.А., Суфьянова Е.З.

СУЩНОСТЬ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ЮРИСДИКЦИИ15

Baryshnikov V.A., Sufyanova E.Z.

ESSENCE OF ADMINISTRATIVE JURISDICTION15

Бусова Г.В.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ КРЕДИТОРОВ ПРИ РЕОРГАНИЗАЦИИ
ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ В ФОРМЕ ВЫДЕЛЕНИЯ17

Busova G.V.

PROTECTION OF CREDITORS ' RIGHTS IN REORGANIZATION OF LEGAL ENTITIES
IN THE FORM OF ALLOCATION17

Валиуллина Ч.Ф.

ЗАЩИТА ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СФЕРЕ ТУРИЗМА20

Valiullina Ch.F.

PROTECTION OF RIGHTS OF CONSUMERS IN THE SPHERE OF TOURISM20

Воскресенская Е.В.

ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ В ОБЛАСТИ ПРАВ ГРАЖДАН В СЕТИ ИНТЕРНЕТ22

Voskresenskaya E.

PROBLEMS OF PROTECTION IN THE FIELD OF CITIZENS ' RIGHTS ON THE INTERNET22

Гусейнов А.Г., Юзбеков Г-Д. Э.

РАЗВОД – РАЗВАЛ ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА25

Huseynov A.G., Yuzbekov GD. E.

DIVORCE - THE COLLAPSE OF SOCIETY AND THE STATE25

ECONOMICS

Ефремкова Т. И., Иванова Е. В.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАН МИРА27

Efremkova T. I., Ivanova E. V.

STUDY OF FACTORS OF SOCIAL-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE WORLD27

Ворона-Сливинская Л.Г.

АКТУАЛЬНОСТЬ ДОХОДНОГО ПОДХОДА ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ КОМПАНИИ41

Vorona-Slivinskaya L.G.

THE RELEVANCE OF THE INCOME APPROACH TO ASSESS THE PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF INVESTMENT PROJECTS OF THE COMPANY41

Ворона-Сливинская Л.Г.

СТОИМОСТНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕНЕДЖМЕНТА КОМПАНИИ45

Vorona-Slivinskaya L.G.

COST METHODS FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF THE COMPANY'S MANAGEMENT45

Воронин В.С.

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО БАНКА НА ПРИМЕРЕ ПАО «КРАЙИНВЕСТБАНК»50

Voronin V.S.

INCREASE OF COMPETITIVENESS OF THE REGIONAL BANK ON THE EXAMPLE OF PJSC "KRAYINVESTBANK"50

Сбитнева А.А., Гурьянова Е.О., Веркнер А.С.

ПРИМЕНЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ КАРТ И МЕТОДОВ ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ53

Sbitneva A.A., Guryanova E.O., Verkner A.S.

APPLICATION OF STRATEGIC CARDS AND METHODS OF EXPERTS EVALUATION IN TASKS OF MANAGEMENT OF ENGINEERING53

Мирошниченко М.Б., Зеленская М.А., Петрова А.Р.,

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ58

Miroshnichenko M.B., Zelenskaya M.A., Petrova A.R.

ASSESSMENT OF INVESTMENT POTENTIAL OF KRASNODAR REGION58

Исаева Л.А., Гордополов Е.А.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ АПК В ЧАСТИ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ61

Isaeva L.A., Gordopolov E.A.

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX REGARDING LAND RESOURCES61

Исаева Л.А., Палян А.С.

ИННОВАЦИЯ КАК ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ И ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА.....64

Isaeva L.A., Palyan A.S.

INNOVATION AS AN ECONOMIC CATEGORY AND FACTOR OF ECONOMIC GROWTH64

ECONOMICS

УДК 338.001.36 : 314.174 : 519.237

Ефремкова Т. И.,

к.э.н.,

доцент кафедры менеджмента и отраслевой экономики

Иванова Е. В.

к.э.н., доцент,

доцент кафедры менеджмента и отраслевой экономики
Сибирский государственный индустриальный университет[DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10700](https://doi.org/10.24411/2520-6990-2019-10700)ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАН
МИРА**Efremkova T. I.,**PhD, Associate Professor of the Department
of management and industry Economics**Ivanova E. V.**PhD, Associate Professor of the Department
of management and industry Economics
Siberian State Industrial University

STUDY OF FACTORS OF SOCIAL-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE WORLD

Аннотация

В статье представлены результаты кластерного анализа стран по уровню социально-экономического положения. Выявлены факторы, оказывающие наиболее существенное влияние на классификацию стран. Показана значимость демографических факторов при разделении стран мира на кластеры по уровню социально-экономического развития.

Abstract

The article presents the results of clusters analysis of countries on the level of social-economic situation. The factors that have the most significant impact on the classification of countries are identified. The importance of demographic factors in the division of the countries into clusters according to the level of socio-economic development is shown.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, демографические факторы, кластерный анализ, иерархическая классификация данных, дисперсионный анализ

Keyword: social-economic development, demographic factors, cluster analysis, hierarchical classification of data, analysis of variance

Современное состояние отечественной и мировой экономики в целом побуждает ученых, практиков, государственных деятелей не только к поиску путей его улучшения, но и к переосмыслению социально-экономических и научно-мировоззренческих ценностей. Последние годы панацеей при решении социально-экономических проблем в России видится цифровизация, пятилеткой ранее таким фаворитом считали кластеризацию, десятилетием ранее – нанотехнологии. Но не стоит забывать, что и цифровизация, и кластеризация, и нанотехнологии – лишь средства достижения целей. Эффективность управления социально-экономическими процессами зависит, во-первых, от характера этих процессов, во-вторых, от способности понимать этот характер.

Протекающие процессы глобализации и интеграции экономик, рынков, знаний обуславливают необходимость сравнения, соизмерения и анализа факторов и аспектов деятельности общества в общемировом масштабе, что позволит выявить усло-

вия (технологии) выживания человечества, определить комплекс мер по активизации процессов социально-экономического развития государств.

Именно с целью идентификации факторов, определяющих социально-экономическое положение государств, был проведен кластерный анализ стран мира, позволяющий классифицировать их по уровню социально-экономического положения.

Как известно, кластерный анализ является одним из многомерных статистических методов и позволяет решать задачи типизации и группирования данных. Полученная по результатам применения метода классификация данных не только способствует более глубокому пониманию рассматриваемых явлений, но и позволяет выбирать более эффективные методы управления развитием стран.

На основе данных демографической и социальной статистики ООН [6] были отобраны 12 показателей (факторов) за 2010-2015 гг. по 231 стране. Для удобства анализа исследуемые факторы (переменные) были закодированы так, как это представлено в таблице 1.

Кодирование переменных

Условное обозначение	Наименование переменной
P	Население, тыс. чел.
W/m	Соотношение полов (женщин /100 мужчин), чел.
Tgr	Годовой темп прироста населения, %
U	Городское население, %
Migr_w/m	Соотношение полов международных мигрантов (женщин /100 мужчин), чел.
P_15-	Процент населения до 15 лет, %
M_60+	Процент населения 60+ лет, мужчины, %
W_60+	Процент населения 60+ лет, женщины, %
M/w_60+	Соотношение полов в возрастной группе 60+ (мужчин/100 женщин), чел.
Le_w	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, женщины, лет
Le_m	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, мужчины, лет
GDP	ВВП на душу населения, долл.

На первом этапе анализа устанавливалось наличие или отсутствие корреляционной связи между факторами с целью выявления структуры данных, предварительной оценки значимости влияния факторов на результаты классификации, а также для определения факторов, предположительно односторонне влияющих на уровень социально-экономического положения стран. Степень взаимосвязи между факторами определена посредством расчета парных коэффициентов корреляции (таблица 2).

Парные коэффициенты корреляции указывают на тесноту связи между факторами. Связь считается сильной, если парный коэффициент корреляции r принадлежит интервалу от 0,7 до 1, умеренной – от 0,5 до 0,7, слабой – от 0,3 до 0,5 и практически отсутствующей, если r менее 0,3.

Анализ таблицы 2 показывает, что наиболее существенная значимая взаимосвязь наблюдается между такими факторами, как процент мужчин и женщин старше 60 лет ($r=0,9799$ доли ед.), что, с одной стороны, свидетельствует об одинаковом характере влияния различных факторов на продолжительность жизни мужчин и женщин в разных странах, а с другой стороны – что влияние доли как мужчин, так и женщин в возрасте старше 60 лет на классификацию стран по социальным признакам будет носить схожий характер.

Существенная положительная взаимосвязь наблюдается между годовым темпом прироста населения и долей населения до 15 лет ($r=0,8243$ доли ед.), что обусловлено очевидной взаимозависимостью данных факторов.

Кроме того, значимая положительная взаимосвязь наблюдается между процентом мужчин в возрасте старше 60 лет и ожидаемой продолжительностью жизни при рождении женщин ($r=0,7090$ доли ед.), что позволяет сделать вывод об одностороннем характере влияния этих двух факторов на классификацию стран.

Напротив, разнонаправленный характер влияния на классификацию стран будут оказывать такие факторы, как количество женщин на 100 мужчин в общем населении страны и количество мужчин на 100 женщин в группе старше 60 лет ($r=-0,8740$ доли ед.), доля мужчин в возрасте старше 60 лет и доля населения до 15 лет ($r=-0,8260$ доли ед.), ожидаемая продолжительность жизни при рождении женщин и доля населения до 15 лет ($r=-0,8270$ доли ед.).

Таблица –2

Коэффициенты корреляции переменных

Пере- менная	Среднее	СКО	Переменная											
			P	W/m	Tgr	U	Migr_w/m	P_15-	M_60+	W_60+	M/w_60+	Le_w	Le_m	GDP
P	34697,9	134590,8	1,0000	-0,0572	-0,0378	-0,0645	-0,0300	-0,0452	0,0196	0,0104	0,0174	-0,0009	0,0103	-0,0602
W/m	100,48	9,2	-0,0572	1,0000	-0,3844	-0,0796	0,5878	-0,1221	0,3805	0,4289	-0,8740	0,0669	-0,0475	-0,1737
Tgr	1,24	1,0	-0,0378	-0,3844	1,0000	-0,3649	-0,3264	0,8243	-0,7479	-0,7842	0,3301	-0,6464	-0,5658	-0,2450
U	58,39	24,0	-0,0645	-0,0796	-0,3649	1,0000	-0,0082	-0,5920	0,5019	0,4545	0,1914	0,6113	0,6167	0,6022
Migr_w/m	98,98	26,0	-0,0300	0,5878	-0,3264	-0,0082	1,0000	-0,2495	0,3630	0,4169	-0,4983	0,1773	0,0916	-0,0087
P_15-	28,18	10,3	-0,0452	-0,1221	0,8243	-0,5920	-0,2495	1,0000	-0,8283	-0,8260	0,0207	-0,8270	-0,7854	-0,5724
M_60+	10,00	6,1	0,0196	0,3805	-0,7479	0,5019	0,3630	-0,8283	1,0000	0,9799	-0,2669	0,7090	0,6700	0,5709
W_60+	12,20	7,8	0,0104	0,4289	-0,7842	0,4545	0,4169	-0,8260	0,9799	1,0000	-0,3465	0,6717	0,6081	0,5016
M/w_60+	85,49	23,2	0,0174	-0,8740	0,3301	0,1914	-0,4983	0,0207	-0,2669	-0,3465	1,0000	0,0281	0,1352	0,2693
Le_w	72,47	10,0	-0,0009	0,0669	-0,6464	0,6113	0,1773	-0,8270	0,7090	0,6717	0,0281	1,0000	0,9756	0,5458
Le_m	67,91	8,8	0,0103	-0,0475	-0,5658	0,6167	0,0916	-0,7854	0,6700	0,6081	0,1352	0,9756	1,0000	0,5900
GDP	14863,3	20854,2	-0,0602	-0,1737	-0,2450	0,6022	-0,0087	-0,5724	0,5709	0,5016	0,2693	0,5458	0,5900	1,0000

В то же время результаты расчета парных коэффициентов корреляции свидетельствуют, что величина ВВП на душу населения не зависит от размера страны, определяемого численностью населения, ($r=-0,0602$ доли ед.), и степень влияния этого фактора на социальные характеристики хотя и является значимой, однако характеризуется существенно меньшими значениями коэффициентов корреляции.

Исследованию влияния демографических факторов на состояние общества и экономики уделено внимание в отечественной литературе на протяжении нескольких десятилетий [1, 3-5, 7].

А. Сови, в частности, в одной из своих работ [7] вводит понятие «могущество общества», государства и утверждает, что максимизировать это могущество можно в результате воздействия двух переменных: численности населения и достигнутого уровня жизни. Но при этом из его труда следует, что экономическое могущество государства определяется не столько абсолютным значением численности населения, сколько экономической активностью и занятостью последнего.

Абсолютно справедливой представляется позиция А. В. Кашепова [5], утверждающего, что численность населения воздействует на различные параметры общественных процессов, в том числе и ВВП, опосредовано – через увеличение численности трудоспособности населения, качество человеческого капитала, половозрастную структуру, потребление, поскольку «большое по численности население создает массовый потребительский рынок и, таким образом, тоже способствует развитию экономики» [5, с. 25]. В подтверждение своих доводов он ссылается на опубликованные ООН и МВФ данные о численности населения 193 стран мира. Выделяя страны «первой десятки» и «первой сотни» по ВВП, исчисленному по паритету покупательной способности (млрд. долларов), и по численности населения, А. В. Кашепов отмечает практически полное их несовпадение. Только Китай занимает оба первых места в рейтинге – и по ВВП, и по численности населения, но, учитывая темпы роста населения Индии, можно ожидать, что в ближайшее время Индия займет первое место по численности населения, потеснив в рейтингах Китай.

Автор показывает, что страны-лидеры по ВВП, в частности США, вовсе не обязаны этим фактору численности населения. В то же время в «первой десятке» стран можно наблюдать такие, которые теряют позиции в демографических рейтингах, но при этом продолжают обеспечивать высокий уровень экономического развития, например, Великобритания, Германия, Франция, Япония. Резюмируя, А. В. Кашепов акцентирует внимание на том, что «численность населения – это фактор, определяющий и политический авторитет, и военную мощь, и объем внутреннего рынка стран мира, **но в отрыве от производительности труда и показателей технологического развития, он не оказывает прямого воздействия на экономическую мощь**» [5, с. 38].

Проведенные нами расчеты парных коэффициентов корреляции показали, что величина ВВП на душу населения наиболее сильно взаимосвязана с долей городского населения ($r=0,6022$ доли ед.) (чем больше процент городского населения, тем больше ВВП) и через этот же фактор влияет на ожидаемую продолжительность жизни при рождении мужчин и женщин. Вместе с тем, для стран с высоким уровнем ВВП характерна более низкая доля населения в возрасте до 15 лет ($r=-0,5724$ доли ед.). И это вполне логично, если следовать теории Э. Валковича [2], согласно которой при средней производительности труда в обществе, равной одной условной единицы (усл. ед.), человек в возрасте 20-24 лет потенциально способен достичь производительности в 0,9 усл. ед., к 40-44 годам его производительность достигает максимума в 1,12 усл. ед., затем к 65 годам и позже снижается до 0,87 усл. ед. Таким образом, следуя концепции Э. Валковича можно ожидать, что «старение нации» в странах с высоким уровнем ВВП в перспективе приведет к снижению уровня ВВП через сокращение производительности труда.

Так как значения переменных (факторов), отобранных в качестве признаков для классификации стран (таблица 1), существенно различаются по абсолютному размеру, а также имеют разные единицы измерения, то перед проведением классификации данных была обеспечена их сопоставимость путем стандартизации.

Для выявления взаимосвязи между объектами сначала была проведена иерархическая классификация данных, позволяющая разделить множество объектов на подчиненные (зависимые) классификационные группы (кластеры).

Особенностями иерархической классификации данных являются возможность использования неограниченного количества факторов (признаков) классификации, соподчиненность факторов классификации, что проявляется в разбиении каждой классификационной группы, сформированной по какому-либо признаку, на множество подгрупп по фактору следующего порядка (подчиненному признаку).

Количество наблюдений, по которым проведено исследование, (201) меньше общего числа стран в выборке (231), так как по 20 странам по ряду признаков имелись пропуски значений.

Анализ вертикальной дендрограммы, построенной по результатам иерархической классификации данных (рисунок 1), позволяет сделать вывод, что наиболее существенное различие с точки зрения социальных и демографических показателей наблюдается по трем группам стран, хотя возможно и дальнейшее дробление стран на классы более близкие по значениям признаков.

Анализ межкластерных расстояний, в соответствии с которыми осуществлялось их объединение (linkage distance) свидетельствует, что после разрыва четвертой с конца связи (183,24; 89,50; 43;48; 31;70; 29,32...) (то есть разбиения совокупности на

пять групп) различия между выделяемыми кластерами становятся значительно менее существенными.

В ходе структурной классификации стран при их группировке на три класса было выявлено, что наиболее близкими друг другу являются первый и второй кластеры ($d_{12} = 0,9219$ (разы)), расстояние между вторым и третьим кластерами в пространстве всех признаков чуть больше (составляет $d_{23} =$

1,0019 (разы)), и более всего удалены друг от друга первый и третий кластеры ($d_{13} = 1,6780$ (разы)).

С целью анализа изменчивости социально-экономического положения стран под влиянием обозначенных выше двенадцати контролируемых переменных (факторов) был проведен дисперсионный анализ.

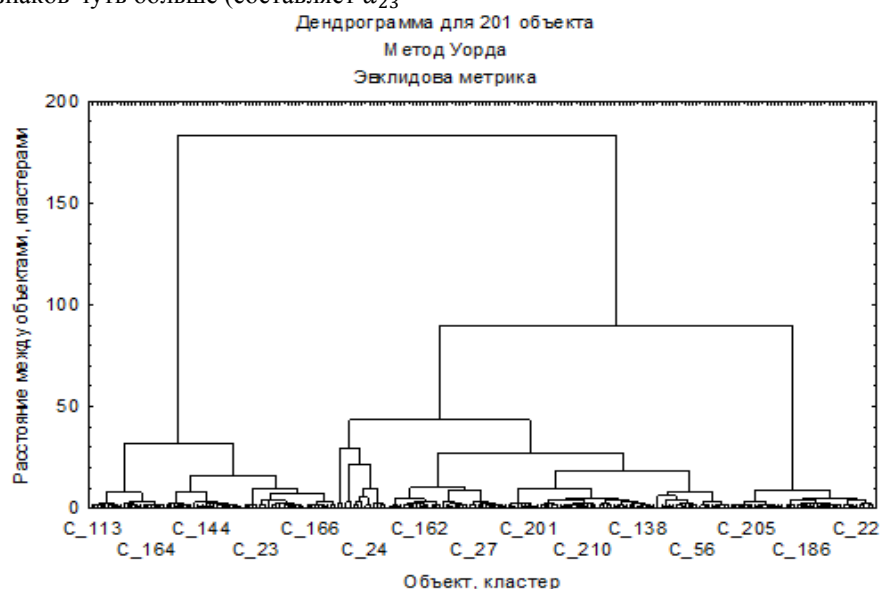


Рисунок 1 – Вертикальная дендрограмма иерархической классификации стран

Согласно полученным результатам дисперсионного анализа (таблица 3), такой признак, как население страны, не является значимым для классификации на уровне значимости 5 %. Кроме того,

сравнительный анализ расчетного значения критерия Фишера по данному признаку со значениями критерия по другим признакам позволяет сделать вывод о несущественности влияния размера страны на ее социальные и демографические характеристики.

Таблица – 3

Результаты дисперсионного анализа

Фактор	Межгрупповая сумма квадратов расстояний	Число степеней свободы межгрупповой суммы квадратов расстояний	Внутригрупповая сумма квадратов расстояний	Число степеней свободы внутригрупповой суммы квадратов расстояний	Расчетное значение критерия Фишера	Вероятность незначимости классификации по признаку, доли ед.
P	3,5238	2	222,6762	198	1,5667	0,211317
W/m	28,7431	2	152,7147	198	18,6332	0,000000
Tgr	110,2399	2	72,5210	198	150,4910	0,000000
U	62,5404	2	112,8538	198	54,8630	0,000000
Migr_w/m	45,4416	2	170,4291	198	26,3964	0,000000
P_15-	167,0535	2	39,8299	198	415,2233	0,000000
M_60+	159,4341	2	32,4570	198	486,3046	0,000000
W_60+	166,0125	2	32,4128	198	507,0605	0,000000
M/w_60+	20,2164	2	193,5889	198	10,3385	0,000054
Le_w	163,4485	2	41,0935	198	393,7701	0,000000
Le_m	149,7438	2	56,3140	198	263,2498	0,000000
GDP	43,3632	2	90,3179	198	47,5316	0,000000

В ходе анализа было выявлено, что существенное влияние на классификацию стран из вышеуказанных двенадцати признаков имеют лишь следующие шесть (перечислены в порядке убывания значимости для классификации):

- доля населения женского пола старше 60 лет;
- доля населения мужского пола старше 60 лет;
- доля населения в возрасте до 15 лет;
- ожидаемая продолжительность жизни при рождении женщин;
- ожидаемая продолжительность жизни при рождении мужчин;
- годовой темп прироста населения.

При этом следует учесть, что между такими парами факторов, как доля в населении женщин и мужчин старше 60 лет, с одной стороны, и ожидаемая продолжительность жизни при рождении женщин и мужчин, – с другой, имеется существенная взаимосвязь, а значит только один фактор из пары действительно оказывает значимые результаты на классификацию.

Остальные факторы имеют значительно меньшее (в 10-50 раз) (хотя и значимое при данном количестве кластеров) влияние.

Наглядно влияние различных признаков на расслоение объектов по кластерам отображается на графике средних значений (рисунок 2).

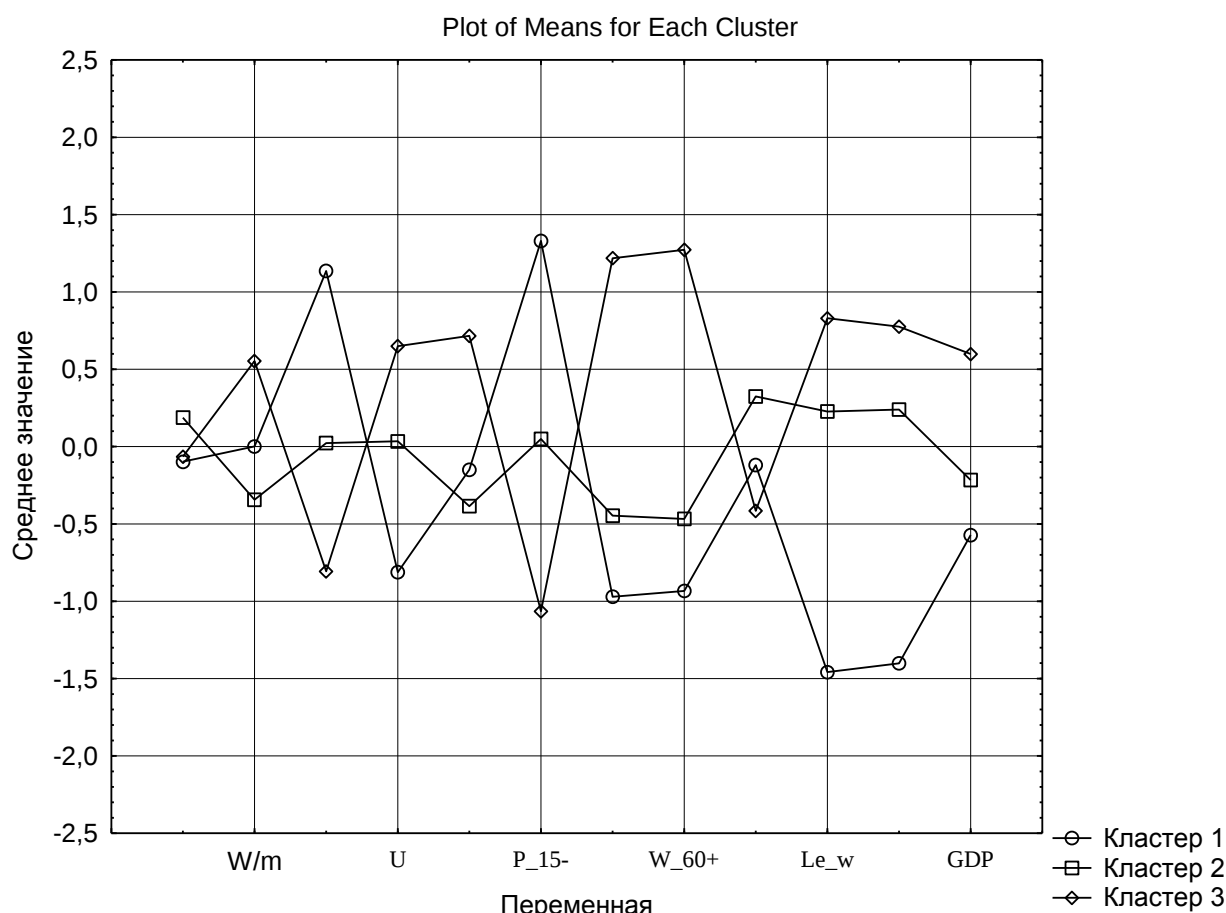


Рисунок 2 – Средние значения признаков по кластерам

Анализ состава кластеров при разбиении совокупности стран на три группы по всему перечню признаков показывает, что их наполнение является достаточно равномерным:

- первый кластер: 55 объектов;
- второй кластер: 84 объекта;
- третий кластер: 62 объекта.

Далее была выполнена аналогичная структурная классификация стран с выделением трех групп по шести наиболее значимым факторам.

Анализ расстояний между кластерами показал, что наиболее близкими друг другу являются первый и третий кластер ($d_{13} = 1,2026$ (разы)), наиболее удаленными друг от друга – второй и третий ($d_{23} = 2,2332$ (разы)).

Более высокая близость первого и второго кластеров (и их удаленность от третьего кластера) объясняется различием доли населения (мужчин и женщин) возраста старше 60 лет; напротив, большая близость первого и третьего кластеров (и соответственно их удаленность от второго) обусловлены влиянием ожидаемой продолжительности жизни при рождении (женщин и мужчин).

Количество стран, включенных в объем классифицируемых по шести факторам, увеличилось до 219 в связи с уменьшением случаев пропущенных данных. Это, в свою очередь, отразилось на увеличении числа степеней свободы внутригрупповой дисперсии (до $\nu_2 = n - k = 219 - 3 = 216$ (случаев)).

Результаты дисперсионного анализа свидетельствуют о высокой значимости влияния всех факторов на классификацию. Наиболее существенными социальными характеристиками, по которым различаются страны, являются: доля населения женского пола старше 60 лет ($F_{\text{расч}} = 546,92$ (разы)), доля населения мужского пола старше 60 лет ($F_{\text{расч}} = 518,13$ (разы)); высокую значимость имеют такие факторы, как ожидаемая продолжительность жизни при рождении женщин ($F_{\text{расч}} = 443,25$ (разы)) и доля населения младше 15 лет

($F_{\text{расч}} = 416,25$ (разы)); меньшую значимость на группировку стран оказали ожидаемая продолжительность жизни при рождении мужчин ($F_{\text{расч}} = 294,40$ (разы)) и годовой темп прироста населения ($F_{\text{расч}} = 171,55$ (разы)).

Результаты дисперсионного анализа подтверждаются графиком средних значений признаков по кластерам, представленным на рисунке 3. Согласно данному рисунку, равномерное различие кластеров обуславливают годовой темп прироста населения и доля населения младше 15 лет.

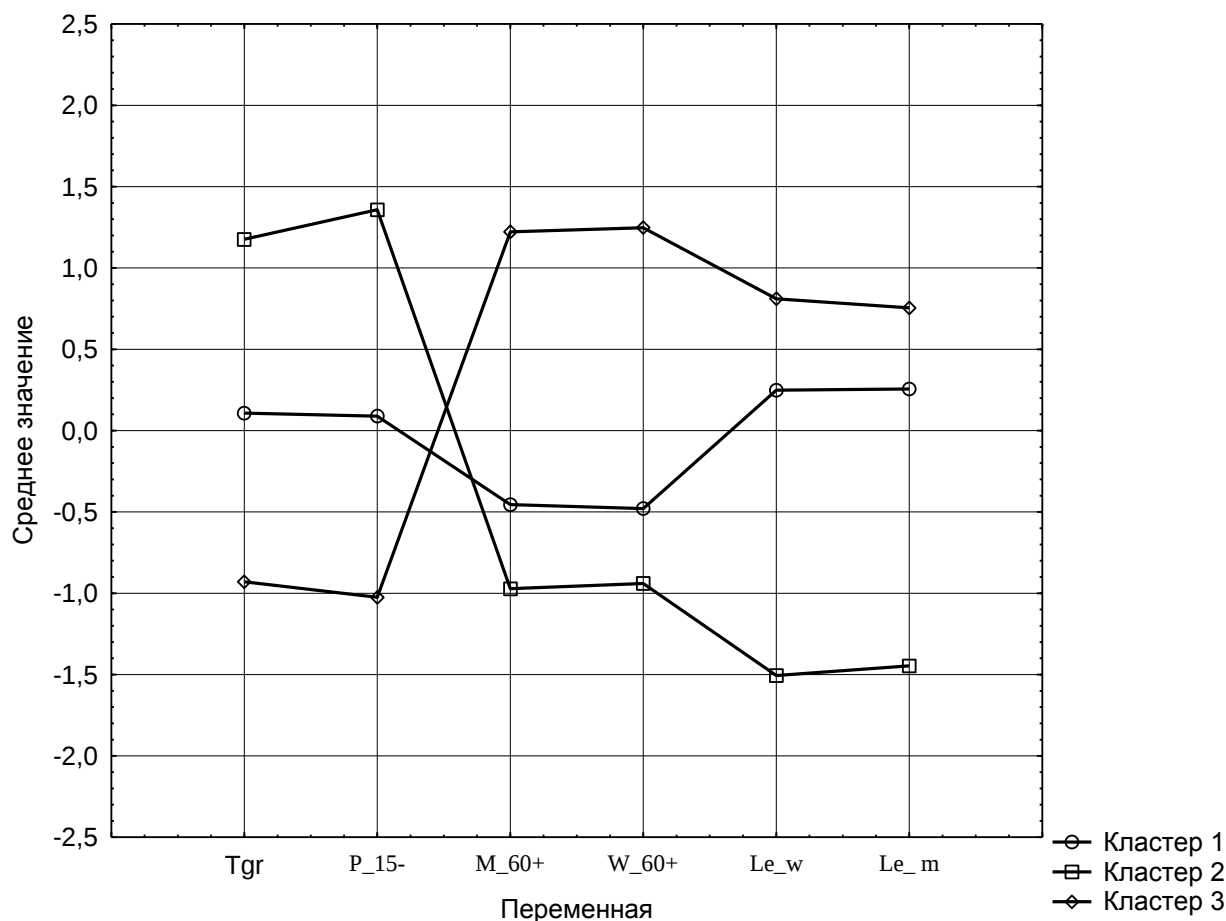


Рисунок 3 – Средние значения признаков при группировке стран на три кластера

Анализ состава кластеров при разбиении совокупности стран на три группы по шести наиболее значимым признакам также свидетельствует об их достаточно равномерном наполнении:

- первый кластер: 94 объектов;
- второй кластер: 53 объекта;
- третий кластер: 72 объекта.

Увеличение количества кластеров до четырех хотя и несколько повышает равномерность распределения объектов по кластерам (65, 47, 65 и 42 страны в кластерах), однако приводит к уменьшению значимости классификации по всем признакам за исключением доли населения женского пола старше 60 лет, а следовательно, не является целесообразным.

Российская Федерация входит в третий кластер. Анализ значений Евклидовой метрики, характеризующих близость России с другими странами по выделенным демографическим и социальным

признакам, свидетельствует, что наиболее близкими по данным признакам к РФ являются страны бывшего СССР (такие как Беларусь, Украина, Молдова, Литва, Грузия, Латвия), а также страны бывшего социалистического лагеря, схожие по этническому происхождению населения (Румыния, Словакия, Черногория, Северная Македония). Наиболее «удаленными» от Российской Федерации являются такие страны, как Афганистан и африканские государства: Нигер, Замбия, Мали, Уганда, Конго, Ангола, Малави, Чад, Сьерра-Леоне.

Согласно проведенной классификации, в первый кластер вошли 94 страны (района) из 219 анализируемых стран. В странах первого кластера проживает порядка 3204,3 млн. чел., что составляет 45,9% населения; на долю этих стран приходится около 18,6% мирового ВВП. Наиболее крупными представителями первого кластера являются такие

страны, как Индия, Индонезия, Бразилия, Пакистан, Бангладеш, Мексика, Филиппины, Вьетнам, Египет, Иран и Турция.

Второй кластер включает 53 страны, в которых проживает около 957,5 млн. чел. (или 13,7 % населения). На долю этого кластера приходится всего лишь 1,6 % мирового ВВП. В этот кластер входят преимущественно страны Африки, Юго-Восточной и Юго-Западной Азии. Наиболее крупными представителями второго кластера являются такие страны, как Нигерия, Эфиопия, Конго, Танзания, Судан, Кения, Уганда, Ирак, Афганистан, Йемен.

Третий кластер объединяет 72 страны, в которых проживает около 2815,95 млн. чел. (или 40,4 %

населения). На долю этого кластера приходится наибольшая часть мирового ВВП – 79,8%. Состав третьего кластера достаточно разнообразен: в него входят как страны Европы, так и государства Северной и Южной Америки, страны бывшего социалистического лагеря, Азии и Океании. Наиболее крупными представителями третьего кластера являются такие страны, как Китай, США, Россия, Япония, Германия, Таиланд, Франция, Великобритания, Италия, Республика Корея.

Средние значения классификационных и отдельных значимых признаков по всем кластерам, выраженные в исходных единицах измерения, показаны на рисунках 4-7.



Рисунок 4 – Средние значения темпа прироста населения и доли населения младше 15 лет по кластерам

Анализ рисунков 4-7 позволяет сделать следующие выводы:

1) в общей совокупности данных наименьший разброс значений факторов, принятых в расчет при классификации стран, наблюдается по ожидаемой при рождении продолжительности жизни (как мужчин, так и женщин; соответственно 12,7 и

13,5%), более высокий разброс – по доле населения до 15 лет ($K_b = 36,2\%$), значительный – по проценту населения старше 60 лет (на уровне 60%) и наибольшая вариация достигается по годовому темпу прироста населения ($K_b = 86,4\%$);

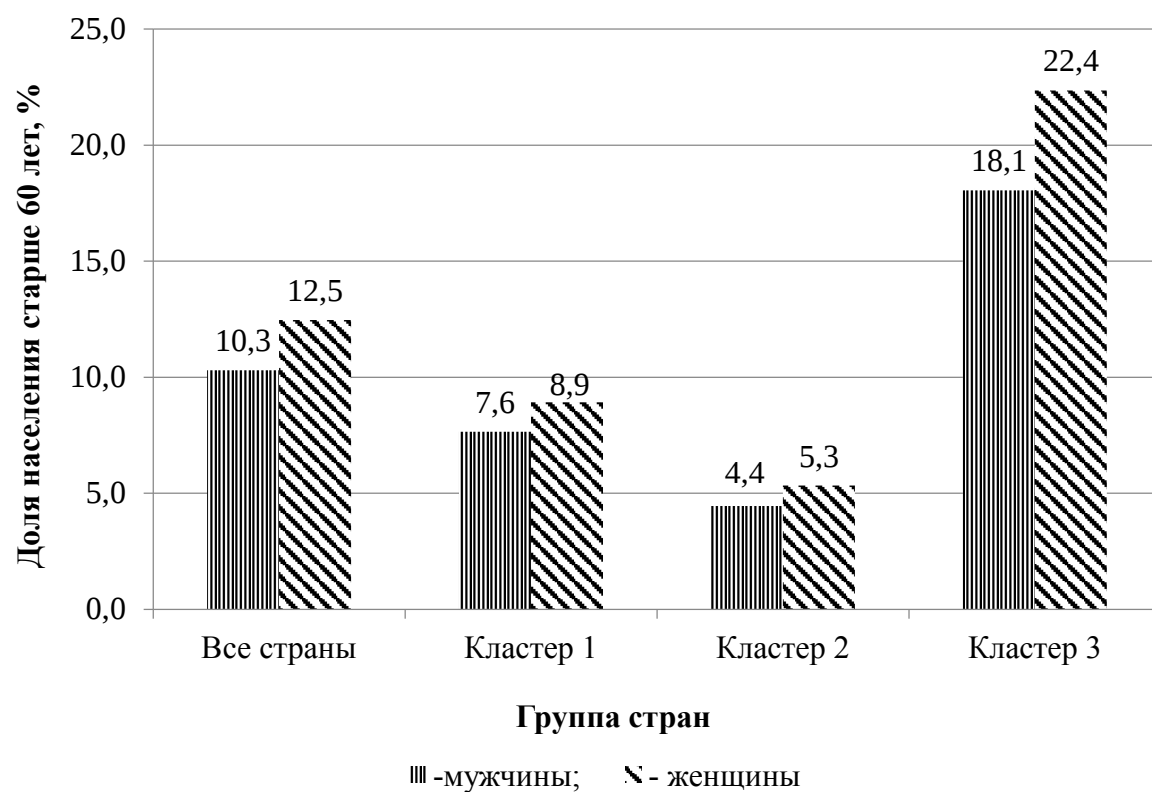


Рисунок 5 – Средние значения доли населения старше 60 лет по кластерам

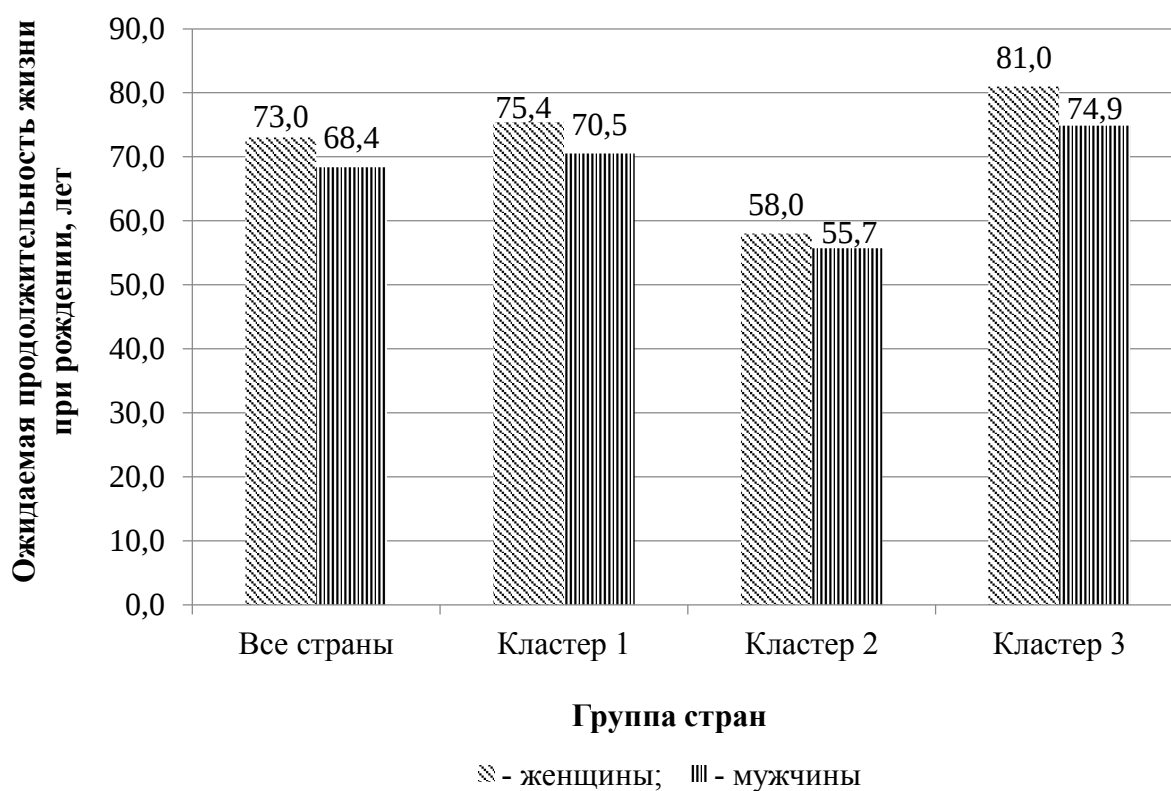


Рисунок 6 – Средние значения ожидаемой продолжительности жизни при рождении по кластерам

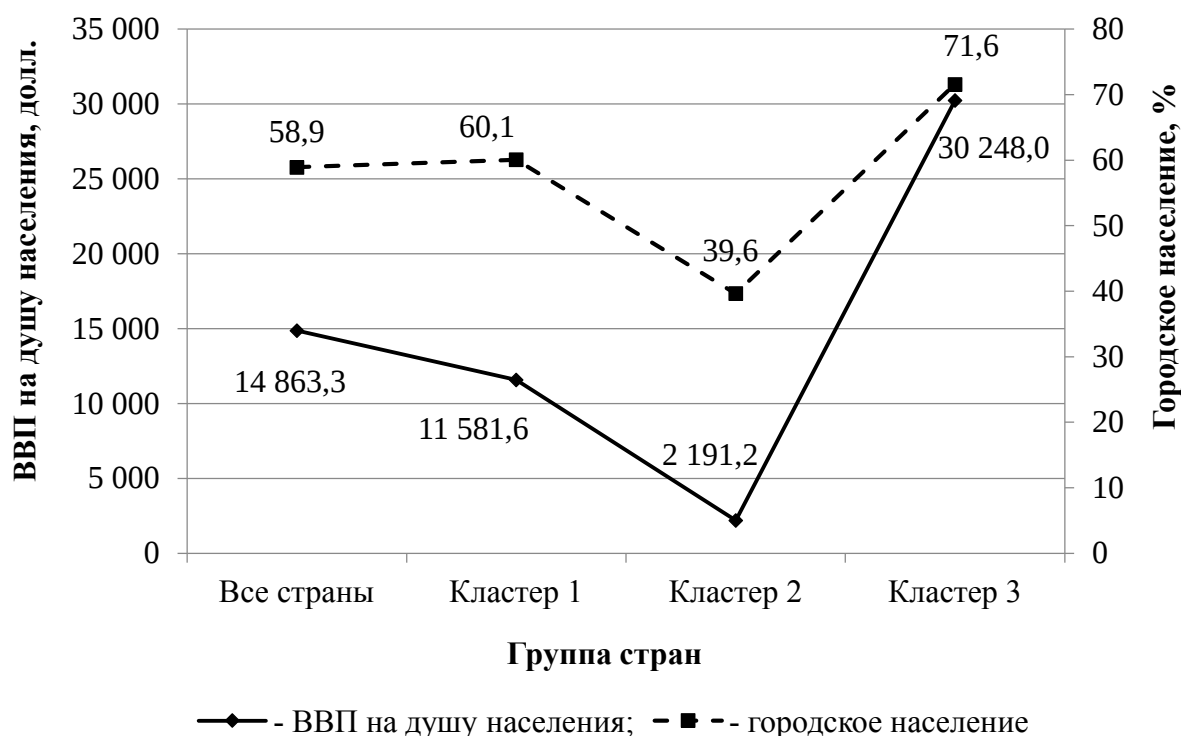


Рисунок 7 – Средние значения ВВП на душу населения и доли городского населения по кластерам

2) в первый кластер вошли страны (и районы), характеризующиеся средними, по сравнению с другими кластерами, значениями всех показателей:

- годового темпа прироста населения (1,28%);
- доли городского населения (60,1%);
- доли населения до 15 лет (28,5%);
- доли населения старше 60 лет (мужчины и женщины: 16,5%);
- ожидаемой при рождении продолжительности жизни женщин и мужчин (75,4 и 70,5 лет соответственно);

и уровнем ВВП на душу населения, значение которого несколько ниже среднемирового (11581,6 долл. против 14863,3 долл.);

3) учитывая, что первый кластер является самым многочисленным (включает 94 страны) его характеристики в наибольшей степени определяют среднемировые тенденции;

4) второй кластер включает наименьшее количество стран (53) и характеризуется наиболее низкой средней долей городского населения (39,6%) и, как следствие, наиболее высокими средними значениями годового темпа прироста населения (2,4%), доли населения до 15 лет (41,3%) и низкой средней долей населения старше 60 лет (9,7%); вместе с тем в этом кластере самые низкие значения принимают средний ВВП на душу населения (всего 2191,2 долл.) и средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении: 58,0 лет – у женщин и 55,7 лет – у мужчин; таким образом, во второй кластер вошли преимущественно бедные аграрные страны с высокой смертностью населения и быстрыми темпами его обновления;

5) третий кластер, включающий 72 страны, характеризуется наиболее низкими средними значениями годового темпа прироста населения (0,22%) и, как следствие, – доли населения до 15 лет (17,3%); низкие значения этих показателей обусловлены высокими средними значениями доли городского населения (71,6%), доли населения старше 60 лет (40,4%) и ожидаемой при рождении продолжительности жизни женщин и мужчин (81,0 и 74,9 лет соответственно); средний уровень ВВП на душу населения в этом кластере самый высокий (30248,0 долл.) и превышает среднемировое значение в 2 раза; таким образом, в третий кластер вошли урбанизированные страны со стареющим населением;

6) для первого и третьего кластеров, как и для мира в целом, наибольшая однородность достигается по признаку ожидаемой продолжительности жизни при рождении женщин и мужчин (то есть по факторам, имевшим наибольшую значимость для классификации); наиболее однородным по этим факторам является третий кластер (вариация составляет соответственно 3,8 и 5,9%), следующим по однородности состава по данным признакам выступает первый кластер ($K_v = 5,4\%$ и $K_v = 5,8\%$); во втором кластере разброс значений по данным признакам уступает такому фактору, как «процент населения до 15 лет», и принимает чуть более высокие значения – 10,6 и 9,9% соответственно;

7) второе место по однородности состава первого и третьего кластеров занимает фактор «процент населения до 15 лет»; коэффициент вариации значений этого показателя в первом кластере составляет 20,4%, в третьем – 17,2%; во втором кла-

стере дисперсия значений этого признака минимальна, по сравнению с другими факторами, и составляет 9,5%;

8) второй кластер, по сравнению со всеми остальными, является наиболее однородным по всем признакам, кроме доли городского населения и ожидаемой продолжительности жизни при рождении;

9) наибольшая вариация значений в кластерах наблюдается по такому показателю, как население страны, что, как уже отмечалось в процессе предварительного анализа, обусловлено низким влиянием этого фактора на значения демографических и социальных показателей стран мира.

Помимо анализа средних значений показателей интерес представляет исследование характера

распределения значений признаков в кластерах. Частично представление о распределении значений признаков формируется путем анализа таких числовых характеристик, как размах вариационного ряда, медиана, нижняя и верхняя квартиль. На рисунках 8-13 показаны значения этих характеристик для всей анализируемой совокупности данных и для каждого кластера в отдельности. На основании рисунков 8-13 могут быть сделаны следующие выводы:

– по выделенным классификационным признакам распределение значений по всей совокупности данных и по отдельным кластерам является асимметричным;

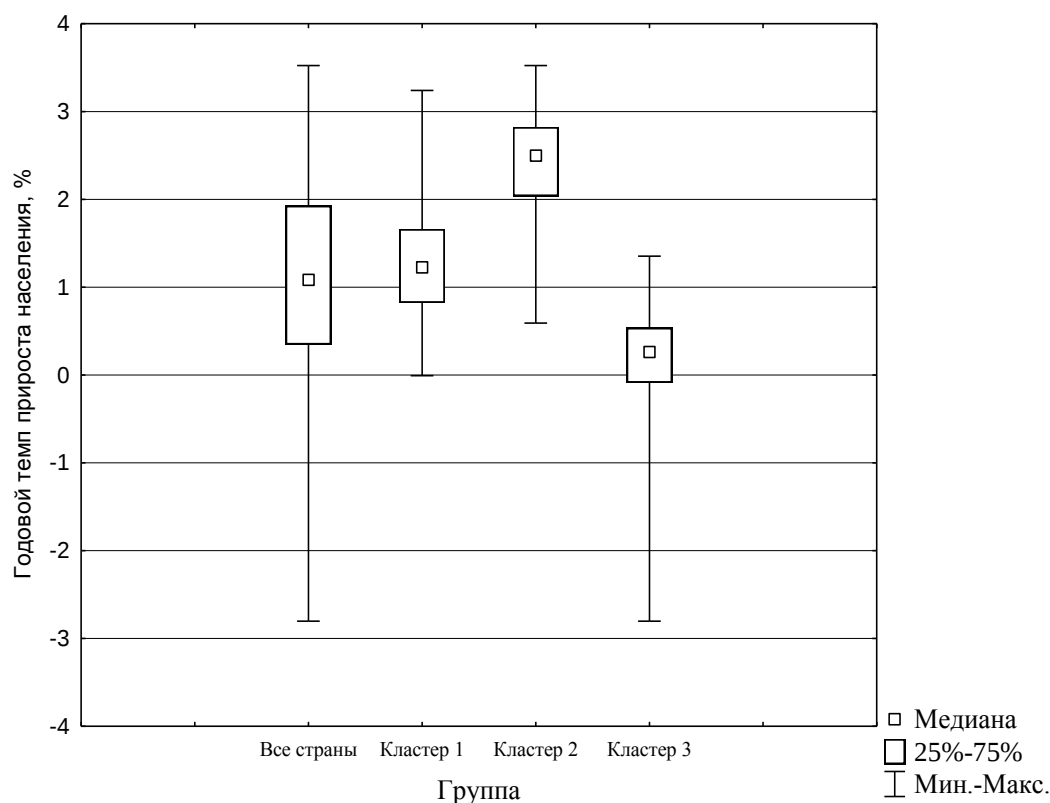


Рисунок 8 – Вариационные характеристики годового темпа прироста населения по кластерам

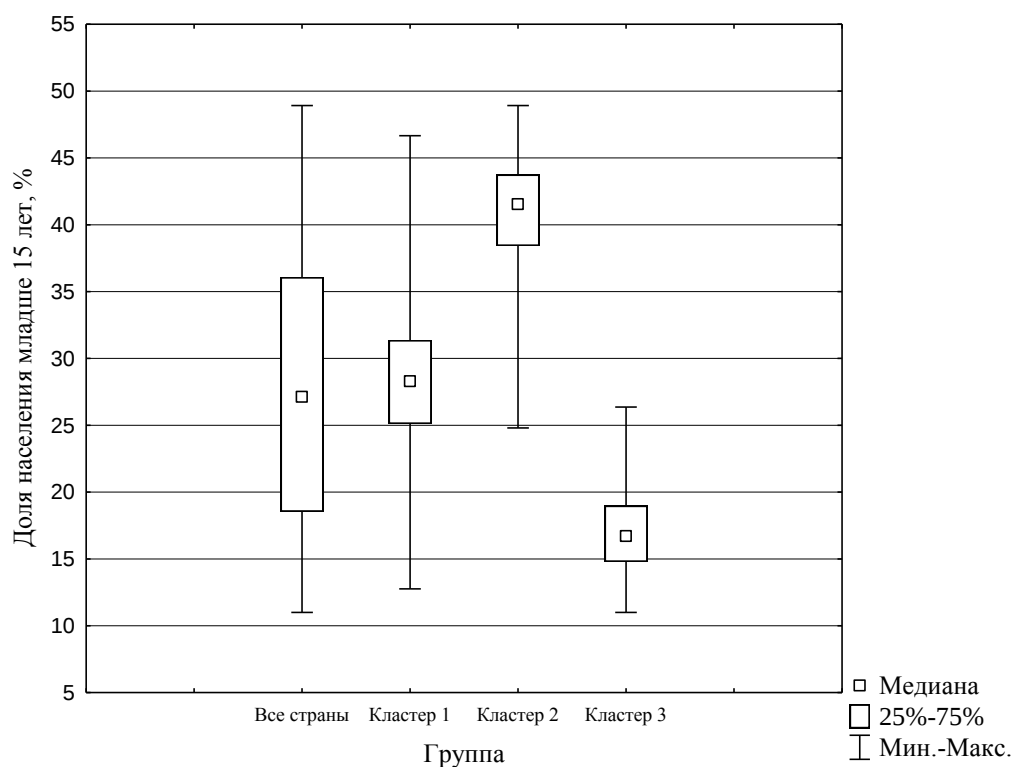


Рисунок 9 – Вариационные характеристики доли населения младше 15 лет по кластерам

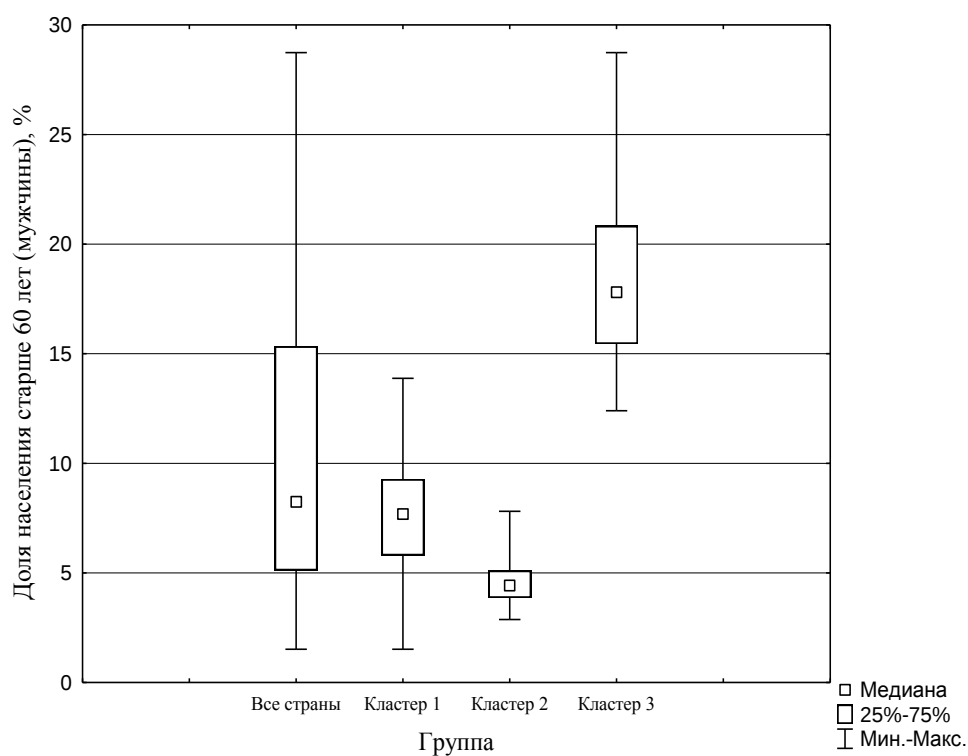


Рисунок 10 – Вариационные характеристики доли населения старше 60 лет (мужчины) по кластерам

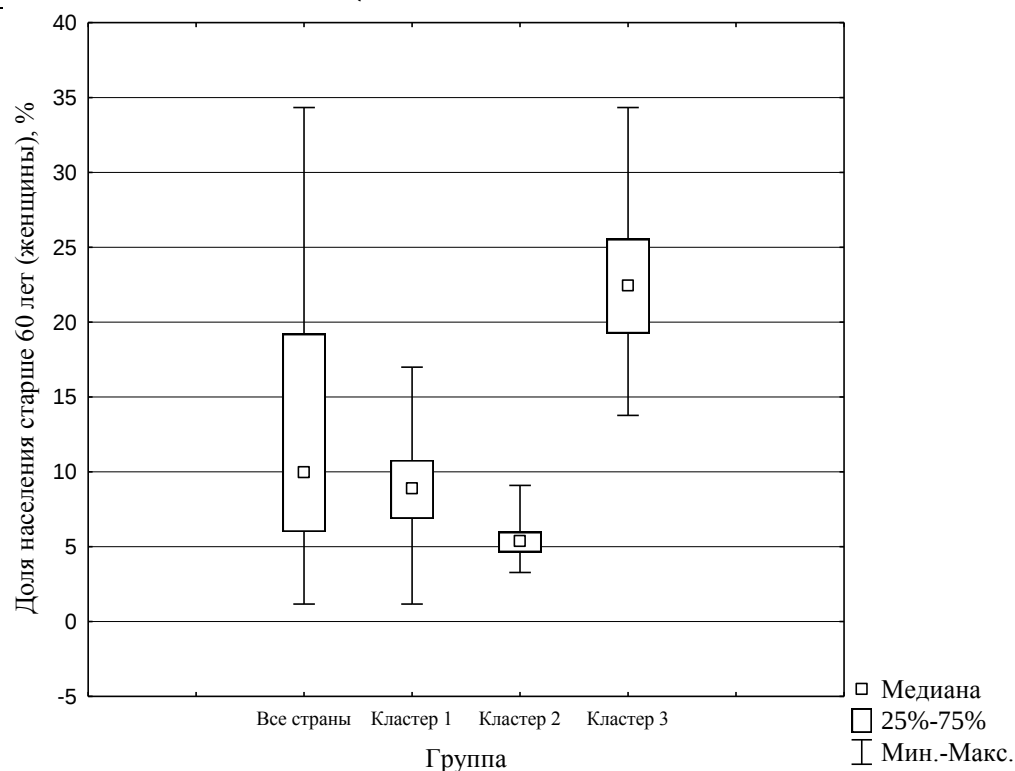


Рисунок 11 – Вариационные характеристики доли населения старше 60 лет (женщины) по кластерам

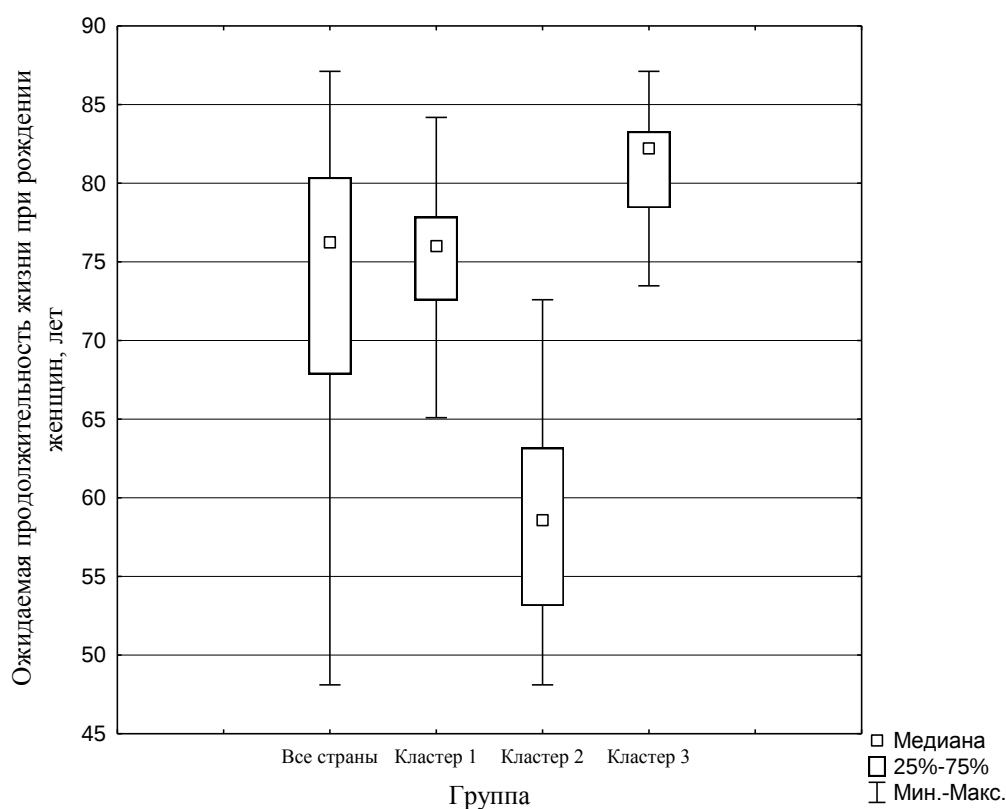


Рисунок 12 – Вариационные характеристики ожидаемой продолжительности жизни при рождении женщин по кластерам

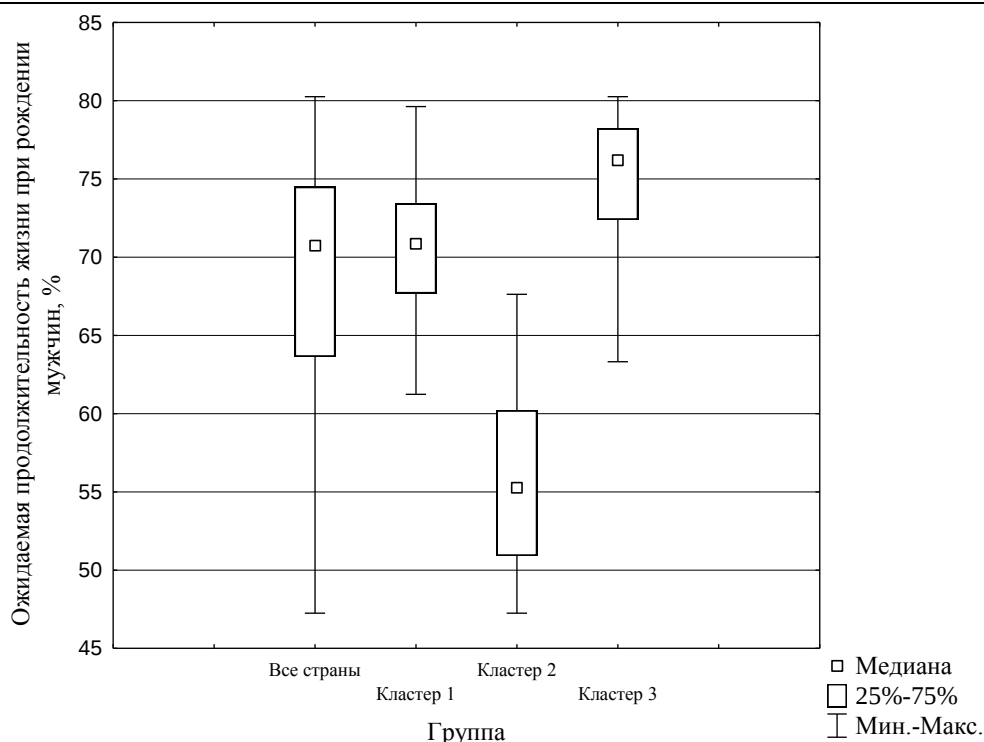


Рисунок 13 – Вариационные характеристики ожидаемой продолжительности жизни при рождении мужчин по кластерам

– по всей совокупности данных по таким признакам, как годовой темп прироста населения и ожидаемые продолжительности жизни при рождении женщин и мужчин наблюдается левосторонняя асимметрия (то есть меньшие по абсолютной величине значения встречаются чаще, чем большие); особенно сильно эта асимметрия проявляется для ожидаемой продолжительности жизни женщин; по другим признакам – долям населения до 15 лет и старше 60 лет – напротив, наблюдается правосторонняя асимметрия, что свидетельствует о преобладании в мире стран с большими значениями этих показателей;

– первый кластер по такому фактору, как доля населения до 15 лет, включает разнообразные страны, которые могли быть отнесены по данному признаку, как ко второму, так и к третьему кластеру;

– для третьего кластера существенным является высокий разброс значений годового темпа прироста населения и преобладание стран с меньшими значениями данного показателя (25 % стран, вошедших в третий кластер, имеют отрицательный темп прироста населения, то есть уменьшение населения этих стран по причинам миграции и смертности превышает прирост населения).

Таким образом, проведенный кластерный анализ позволяет утверждать, что высокий уровень социально-экономического положения отдельных стран обусловлен не столько ростом материальных благ и услуг (хотя, безусловно, увеличение производства является определяющим фактором повышения уровня и качества жизни), сколько влиянием демографических факторов, которые все активнее стали играть определяющую роль в повышении

конкурентоспособности и безопасности, обеспечении эффективных условий использования социально-экономического потенциала стран. Данное обстоятельство побуждает к поиску решений по актуальным демографическим вопросам – увеличению продолжительности жизни населения, повышению темпов его прироста – и сопряженным с ними проблемам: развитие медицины, способной предупреждать и лечить новые и возвращающиеся старые болезни, улучшение экологии, сокращение, а в идеале и прекращение военных конфликтов.

Список литературы

1. Баркалов Н. Б. Основы изучения человеческого развития / Н. Б. Баркалов, С.Ф. Иванов – Москва: Инфра-М, 1998. – 128 с.
2. Валкович Э. Экономические возрастные пирамиды // Марксистско-ленинская теория народонаселения. – Москва: Мысль, 1974 – 415 с.
3. Дятлов С. А. Теория человеческого капитала / С. А. Дятлов. – Санкт-Петербург, 1996. – 141 с.
4. Иванова Е.В. Проблемы и перспективы цифровизации экономики Кемеровской области / Е.В. Иванова, В.В. Шипунова, Т.И. Ефремкова, Л.Н. Сабанова // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. ISSN 1999-2645. — №1 (57). Номер статьи: 5706. Дата публикации: 2019-02-26 . URL: <https://eee-region.ru/article/5706/> (дата обращения 14.08.2019).
5. Кашепов А. В. Влияние демографических факторов на социально-экономическое развитие страны // Мировая наука. – 2019. – №8(29). – С.25-38. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_39505889_74956338.pdf (дата обращения 19.08.2019).

6. Официальный сайт Статистического отдела Организации Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – URL: <https://unstats.un.org/unsd/demographic/products/soci> nd/ (дата обращения 14.08.2019).

7. Сови А. Общая теория населения. Том первый. Экономика и рост населения / А. Сови. – Москва: Прогресс, 1977. –130 с.

УДК 330.1

Ворона-Сливинская Любовь Григорьевна

доктор экономических наук, профессор

Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики

[DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10701](https://doi.org/10.24411/2520-6990-2019-10701)

АКТУАЛЬНОСТЬ ДОХОДНОГО ПОДХОДА ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ КОМПАНИИ

Vorona-Slivinskaya L.G.

Ph.D. in economics, Professor

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics

THE RELEVANCE OF THE INCOME APPROACH TO ASSESS THE PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF INVESTMENT PROJECTS OF THE COMPANY

Аннотация

В статье рассматривается понятие концепции стоимости денег во времени, основы доходного подхода в оценке бизнеса, методы капитализации денежного потока, методы дисконтированных денежных потоков, преимущества и недостатки доходного подхода.

Abstract

The article discusses the concept of the concept of money value in time, the basis of the income approach in business valuation, methods of capitalization of cash flow, discounted cash flow methods, advantages and disadvantages of the income approach.

Ключевые слова: инвестированный капитал; стоимостью денежных средств во времени; методы доходного подхода; метод капитализации активов; метод дисконтированных денежных потоков; методы капитализации доходов.

Keywords: Invested capital; The value of the funds over time; Methods of revenue approach; Method of asset capitalization; Discounted cash flow method Methods of income capitalization.

В условиях рыночной экономики при осуществлении инвестиций и проведении финансовых операций фактор времени играет важную роль для обеспечения достоверности и объективности расчетов, связанных с оценкой эффективности инвестиционных проектов. Золотое правило бизнеса со-

стоит в том, что «одинаковая сумма, полученная сегодня, больше той суммы, которая будет получена завтра» [1, с. 39].

Наиболее простой способ оценки любого проекта – это расчет его бухгалтерской прибыли. Рассмотрим два проекта с разной прибылью и разной стоимостью денежных средств во времени.

Таблица 1.

Выбор проектов на основе концепции прибыли

Период времени	2017	2018	2019	2020	Итого Прибыль
Проект А	-300	200	180	10	+90
Проект Б	-300	200	10	200	+110

Исходя из бухгалтерской прибыли проект Б более эффективен, чем проект А.

Но этот метод не учитывает возможность получить деньги раньше, чем позже. Концепция изменения стоимости денег во времени объясняют следующие элементы развития:

- деньги сегодня стоят дороже, чем завтра, так как существует определенная неопределенность их получения в будущем (необходимо учитывать степень риска, который связан с источниками их получения);

- положив 1 доллар сегодня на банковский депозит, можно получить 1 доллар и 10 центов завтра, не прилагая никаких усилий при этом (это плата за использование денежных средств) [1, с. 40].

Поэтому вытекает необходимость использования инструмента, который позволяет сравнивать денежные потоки в различные периоды времени с различным уровнем риска. В основе этого метода может находиться расчет NPV (Net Present Value – в переводе - чистая приведенная стоимость или чистый дисконтированный доход) [2, с. 150].

Формула NPV выглядит следующим образом: