

приоритетных направлений технологического развития и модернизации экономики России. Фонд финансирует компании на стадии роста и расширения, уже имеющих продажи и обладающих значительным коммерческим и экспортным потенциалом. Инвестиции осуществляются путем покупки доли в бизнесе [<http://www.rosinfocominvest.ru/startup/>].

Существует множество организаций как государственных, частных, так и смешанных форм собственности, осуществляющих вложения в инновационные проекты. Систематизировать все эти организации по какому-либо критерию достаточно сложно, так как существуют и отраслевые фонды, и исключительно региональные не зависимо от вида деятельности. В любом случае функционирование организаций финансовой инфраструктуры инновационной деятельности сопряжено с большим количеством препятствий и нюансов как финансовой, так и правовой составляющей.

Особую сложность представляет процесс коммерциализации вузовских разработок. Во многом процесс финансирования зависит от организационно-правовой формы предприятия, от возможности передачи технологии от разработчика к реализатору, от правового обеспечения такого рода сделок. Необходимость подробного изучения данного процесса со стороны университетско-промышленных связей продиктована реальностью Российской экономики.

Литература:

1. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года (новая редакция). – Утверждено Председателем Правительства Российской Федерации Д.Медведев "14" мая 2015 г. / [Электронный ресурс] // Режим доступа: Официальный сайт Правительства РФ - <http://government.ru>
2. Зайцева Н.П., Формирование моделей университетско-промышленных связей в условиях инновационного развития территорий. [Текст] // Н.П. Зайцева / диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Воронеж, 2012г. – 197 с.
3. ОАО «РВК» (российская венчурная компания) Официальный сайт [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.rusventure.ru/ru/investments/regional_funds/
4. Акционерное общество «Российский Банк поддержки малого и среднего предпринимательства» Официальный сайт [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://www.mspbank.ru/Programma_podderzhki
5. Российский инвестиционный фонд информационно-коммуникационных технологий Официальный сайт [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.rosinfocominvest.ru/startup/>

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ РЕГИОНАЛЬНЫМИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ И КОЛИЧЕСТВОМ УНИВЕРСИТЕТОВ ПО РЕГИОНАМ РОССИИ

*Сизьунго Муненге
г. Белгород, Россия*

ВВЕДЕНИЕ

Проблемы регионального распределения университетов и их стандартов, планирования и не сбалансированной поляризации наиболее активно изучаются в Китае [1-12].

Это связано с необходимостью осуществлять равный доступ к высшему образованию огромного количества китайской молодежи. Несколько китайских работ посвящено сравнительному изучению регионального распределения университетов и

высших учебных заведений в Китае и США [3,12], причем в первой работе региональное распределение университетов и колледжей рассматривается с точки зрения численности населения и ВВП.

Близкий подход реализован в работе [1], в которой получены корреляции между ВВП и численностью населения с одной стороны, и показателями ресурсов высшего образования с другой для трех районов Китая (Eastern, Middle and Western 1998-2008).

Вопросам планирования и оптимизации распределения ресурсов высшего образования посвящены работы [8,9]. Интересный вывод сделан в работе [7] о том, что отсутствие опытных преподавателей является часто главной причиной отставания некоторых провинций в развитии высшего образования.

К сожалению, все вышеуказанные китайские работы опубликованы на китайском языке, что затрудняет их изучение для остальных ученых мира. Из других не китайских работ нам удалось обнаружить единственное исследование, которое было поддержано грантом №322/2006 - grant Agency of Charles University [2]. В этой работе отмечается, что Республика Чехия показывает высокую географическую вариацию человеческого капитала и университетов. В ней изучены потенциальные источники пространственного неравенства в распределении человеческого капитала: неравный доступ населения в местные университеты. Обнаружено также, что разнородная информация играет важную роль при поступлении в университет.

Все вышеуказанные работы были идентифицированы, благодаря расширенному поиску в Google Scholar. В нашем исследовании, в рамках регионального распределения российских вузов, поставлена задача нахождения корреляций между валовым региональным продуктом и численностью населения, и количеством университетов субъектов Российской Федерации.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Региональное распределение российских университетов осуществлено по данным Webometrics (июль, 2015) и сайтам университетов. Предварительно данные очищались (исключались не российские университеты) и корректировались. В итоге было получено 1482 университета (база данных Webometrics дает для России 1484 университета), распределенных по 82 регионам по данным РОСТАТА на конец 2013 г. Для этих регионов России брались данные по численности населения (оценка на конец года; тысяч человек) и валовому региональному продукту, в млн. рублей. Корреляционный анализ вышеуказанных региональных макроэкономических показателей и количества университетов производится с помощью стандартных возможностей Excel с расчетом коэффициента детерминации (R^2). Анализ распределения валового регионального продукта по регионам России позволил исключить статистические выбросы, относящиеся к нефтегазоносным северным и восточным регионам, и проделать корреляционный анализ для меньшего количества регионов (76). Это позволило получить несколько лучший коэффициент корреляции между валовым региональным продуктом и количеством университетов субъектов Российской Федерации. Аналогичным образом, корреляционный анализ проделан между численностью населения и количеством университетов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Распределение количества университетов и валового регионального продукта субъектов РФ показано в таблице 1. Распределение количества университетов и численности населения (оценка на конец года; тысяч человек) по регионам России показано в таблице 2. В обеих таблицах регионы расположены в порядке уменьшения количества университетов.

Таблица 1

Распределение количества университетов и ВРП по регионам РФ

№ п/п	Регионы РФ	Кол-во университетов	ВРП,2013, млн. рублей	№ п/п	Регионы РФ	Кол-во университетов	ВРП,2013, млн. рублей
1	Москва	309	11 632 506,4	42	Белгородская область	10	569 414,1
2	Санкт-Петербург	110	2 496 549,1	43	Кировская область	10	224 726,5
3	Московская область	67	2 551 284,2	44	Республика Северная Осетия - Алания	10	112 138,5
4	Ростовская область	46	923 531,7	45	Брянская область	9	223 324,3
5	Краснодарский край	43	1 617 875,9	46	Республика Коми	9	490 741,1
6	Свердловская область	40	1 586 228,7	47	Томская область	9	402 546,1
7	Самарская область	36	1 040 713,5	48	Вологодская область	8	341 137,6
8	Республика Татарстан(Татарстан)	34	1 547 151,7	49	Липецкая область	8	314 790,4
9	Республика Башкортостан	30	1 266 983,0	50	Пензенская область	8	270 854,1
10	Новосибирская область	28	821 415,4	51	Псковская область	8	114 246,5
11	Ставропольский край	27	478 368,0	52	Чувашская Республика - Чувашия	8	224 447,6
12	Красноярский край	27	1 256 674,5	53	Владимирская область	7	307 486,0
13	Челябинская область	25	879 274,0	54	Орловская область	7	164 525,8
14	Волгоградская область	24	606 122,6	55	Республика Бурятия	7	177 692,0
15	Воронежская область	24	606 667,7	56	Республика Саха (Якутия)	7	569 131,6
16	Омская область	24	553 242,7	57	Тамбовская область	7	235 859,7
17	Республика Дагестан	24	429 510,6	58	Курганская область	6	165 150,3
18	Нижегородская область	23	925 832,9	59	Амурская область	5	211 224,4
19	Пермская область	23	893 409,8	60	Архангельская область	5	512 393,6
20	Иркутская область	20	796 587,0	61	Забайкальский край	5	229 782,0
21	Оренбургская область	20	709 523,7	62	Камчатский край	5	131 560,6
22	Кемеровская область	19	668 311,9	63	Республика Мордовия	5	149 331,7
23	Алтайский край	18	410 824,6	64	Ульяновская область	5	260 340,6
24	Ярославская область	18	360 731,5	65	Республика Карелия	4	175 975,0
25	Рязанская область	17	278 731,8	66	Кабардино-Балкарская Республика	3	113 229,8
26	Хабаровский край	17	473 695,2	67	Костромская область	3	143 108,2
27	Тюменская область	16	854 797,9	68	Новгородская область	3	177 930,1
28	Саратовская область	15	528 676,4	69	Республика Марий Эл	3	124 400,2
29	Смоленская область	15	225 594,8	70	Республика Хакасия	3	143 534,2
30	Ленинградская область	13	692 798,6	71	Чеченская Республика	3	118 150,7
31	Астраханская область	12	267 511,5	72	Карачаево-Черкесская	2	62 704,4

№ п/п	Регионы РФ	Кол-во университетов	ВРП,2013, млн. рублей	№ п/п	Регионы РФ	Кол-во университетов	ВРП,2013, млн.рублей
					Республика		
32	Ивановская область	12	157 735,1	73	Республика Адыгея (Адыгея)	2	72 011,6
33	Мурманская область	12	307 459,3	74	Республика Калмыкия	2	41 136,8
34	Удмуртская Республика	12	404 833,7	75	Республика Тыва (Тува)	2	41 749,2
35	Ханты-Мансийский АО – Югра	12	2 789 654,0	76	Сахалинская область	2	673 775,4
36	Калининградская область	11	277 362,6	77	Еврейская автономная область	1	37 885,4
37	Калужская область	11	293 433,8	78	Магаданская область	1	88 490,1
38	Курская область	11	272 238,0	79	Республика Ингушетия	1	45 171,0
39	Приморский край	11	575 615,4	80	Ямало-Ненецкий Автономный Округ	1	1 373 494,9
40	Тверская область	11	291 408,1	81	Ненецкий автономный округ	0	171 771,9
41	Тульская область	11	347 060,2	82	Чукотский автономный округ	0	46 989,7
					Итого	1482	

На рисунках 1 и 2, линейные регрессионные связи (уравнения) приведены как для условий таблицы 1 (82 региона), так и с учетом статистических выбросов (76 регионов) при которых исключены регионы: Тюменская область, Калининградская область, Республика Саха (Якутия), Сахалинская область, Ямало-Ненецкий Автономный Округ и Ненецкий автономный округ. Как видим, во второй случае, коэффициент детерминации был несколько выше.

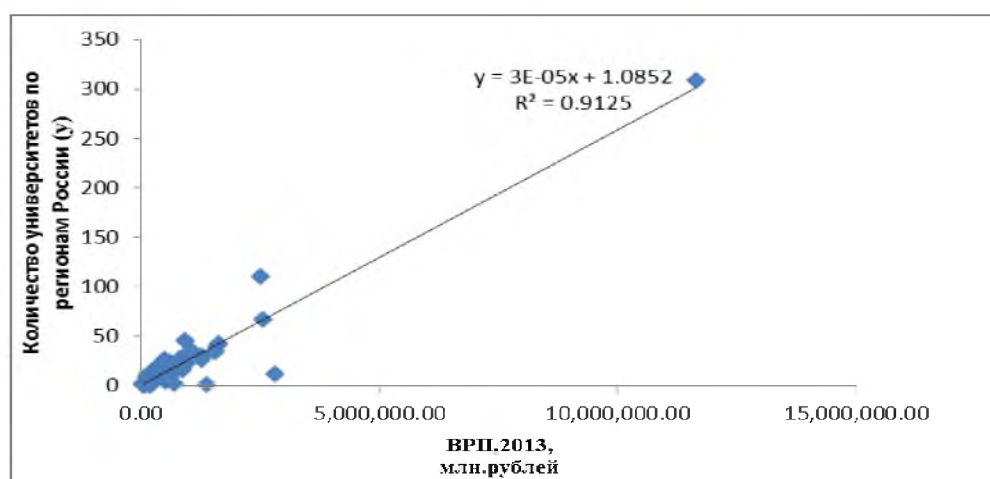


Рис.1. Линейная регрессионная взаимосвязь ВРП (2013 г.) с количеством университетов по 82-ум регионам РФ (2015 г.)

На рисунке 3 линейные регрессионные связи (уравнения) приведены, для условий таблицы 2. По сравнению с предыдущими расчетами (рис. 1 и 2) коэффициент детерминации уменьшился на 16-20% , но остался высоким. На рисунке 3 отчетливо видим две точки, соответствующие Москве и Санкт-Петербургу, которые сильно

искажают реальный линейный тренд. Изъев из анализа эти два региона, мы получим гораздо лучшую связь (рис.4). Это говорит о том, что два столичных региона России (Москва и Санкт-Петербург) имеют избыточное количество университетов с точки зрения обслуживания региональных нужд. В университетах этих регионах учатся студенты не только из всей России, но и из многих стран мира. Грубый визуальный анализ таблицы 2 показывает, что Краснодарский край, Республика Башкортостан, Челябинская область, Республика Дагестан, Нижегородская область, Кемеровская область, Тюменская область, Саратовская область, Приморский край, Черкесская Республика имеют непропорционально малое количество университетов по сравнению с численностью населения.

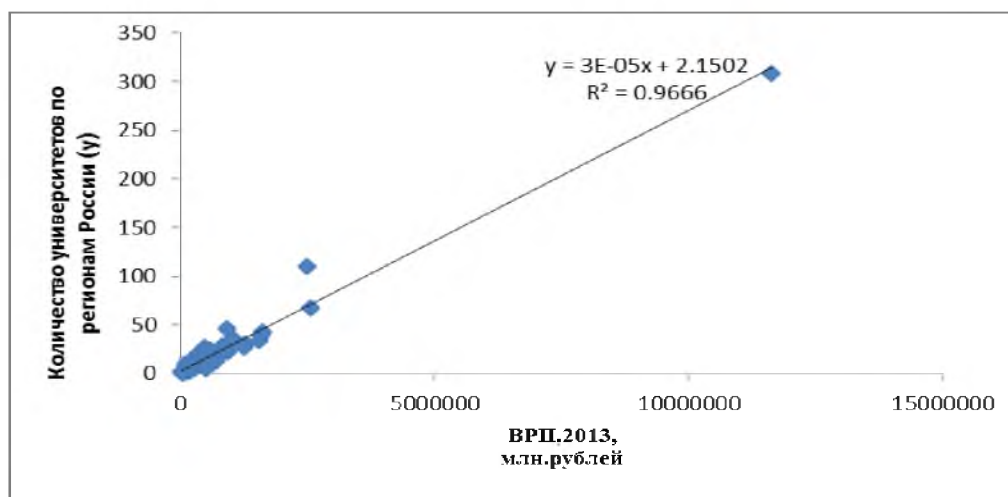


Рис. 2. Линейная регрессионная взаимосвязь ВРП (2013 г.) с количеством университетов по 76-и регионам РФ (2015 г.)

Таблица 2

Распределение количества университетов и численности населения (оценка на конец года; тысяч человек) по регионам РФ

№ п/п	Регионы РФ	Кол-во университетов	Численность населения (оценка на конец года; тысяч человек)	№ п/п	Регионы РФ	Кол-во университетов	Численность населения (оценка на конец года; тысяч человек)
1	Москва	309	12 108	42	Белгородская область	10	1 544
2	Санкт-Петербург	110	5 132	43	Кировская область	10	1 311
3	Московская область	67	7 134	44	Республика Северная Осетия - Алания	10	704
4	Ростовская область	46	4 246	45	Брянская область	9	1 242
5	Краснодарский край	43	5 404	46	Республика Коми	9	872
6	Свердловская область	40	4 321	47	Томская область	9	1 070
7	Самарская область	36	3 211	48	Вологодская область	8	1 193
8	Республика Татарстан(Татарстан)	34	3 838	49	Липецкая область	8	1 160
9	Республика Башкортостан	30	4 070	50	Пензенская область	8	1 361
10	Новосибирская область	28	2 731	51	Псковская область	8	657
11	Ставропольский край	27	2 794	52	Чувашская	8	1240

№ п/п	Регионы РФ	Кол-во университетов	Численность населения (оценка на конец года; тысяч человек)	№ п/п	Регионы РФ	Кол-во университетов	Численность населения (оценка на конец года; тысяч человек)
					Республика - Чувашия		
12	Красноярский край	27	2 853	53	Владимирская область	7	1 413
13	Челябинская область	25	3 490	54	Орловская область	7	770
14	Волгоградская область	24	2 569	55	Республика Бурятия	7	974
15	Воронежская область	24	2 329	56	Республика Саха (Якутия)	7	955
16	Омская область	24	1 974	57	Тамбовская область	7	1 069
17	Республика Дагестан	24	2 964	58	Курганская область	6	877
18	Нижегородская область	23	3 281	59	Амурская область	5	811
19	Пермская область	23	2 636	60	Архангельская область	5	1 192
20	Иркутская область	20	2 418	61	Забайкальский край	5	1 090
21	Оренбургская область	20	2 009	62	Камчатский край	5	320
22	Кемеровская область	19	2 734	63	Республика Мордовия	5	812
23	Алтайский край	18	2 391	64	Ульяновская область	5	1 268
24	Ярославская область	18	1 272	65	Республика Карелия	4	634
25	Рязанская область	17	1 141	66	Кабардино-Балкарская Республика	3	859
26	Хабаровский край	17	1 340	67	Костромская область	3	656
27	Тюменская область	16	3 546	68	Новгородская область	3	623
28	Саратовская область	15	2 497	69	Республика Марий Эл	3	688
29	Смоленская область	15	968	70	Республика Хакасия	3	534
30	Ленинградская область	13	1 764	71	Чеченская Республика	3	1 346
31	Астраханская область	12	1 017	72	Карачаево-Черкесская Республика	2	470
32	Ивановская область	12	1 043	73	Республика Адыгея (Адыгея)	2	446
33	Мурманская область	12	771	74	Республика Калмыкия	2	282
34	Удмуртская Республика	12	1 517	75	Республика Тыва (Тува)	2	312
35	Ханты-Мансийский АО – Югра	12	1 597	76	Сахалинская область	2	491
36	Калининградская область	11	963	77	Еврейская автономная область	1	171
37	Калужская область	11	1 005	78	Магаданская область	1	150
38	Курская область	11	1 119	79	Республика Ингушетия	1	453
39	Приморский край	11	1 938	80	Ямало-Ненецкий	1	540

№ п/п	Регионы РФ	Кол-во университетов	Численность населения (оценка на конец года, тысяч человек)	№ п/п	Регионы РФ	Кол-во университетов	Численность населения (оценка на конец года, тысяч человек)
					Автономный Округ		
40	Тверская область	11	1 325	81	Ненецкий автономный округ	0	43
41	Тульская область	11	1 522	82	Чукотский автономный округ	0	51
					Итого	1482	

Следовательно, для улучшения доступа к высшему образованию местного населения целесообразно создание новых локальных университетов в этих регионах. С другой стороны, Ярославская, Рязанская, Смоленская, Мурманская, Калининградская и другие области и регионы имеют непропорционально большое количество университетов по сравнению с численностью населения, что может учитываться при принятии решений по ликвидации университетов. Более строгий анализ может быть сделан с помощью расчета отклонения координат отдельных регионов от прямой линии уравнения регрессии, показанного на рисунке 3.

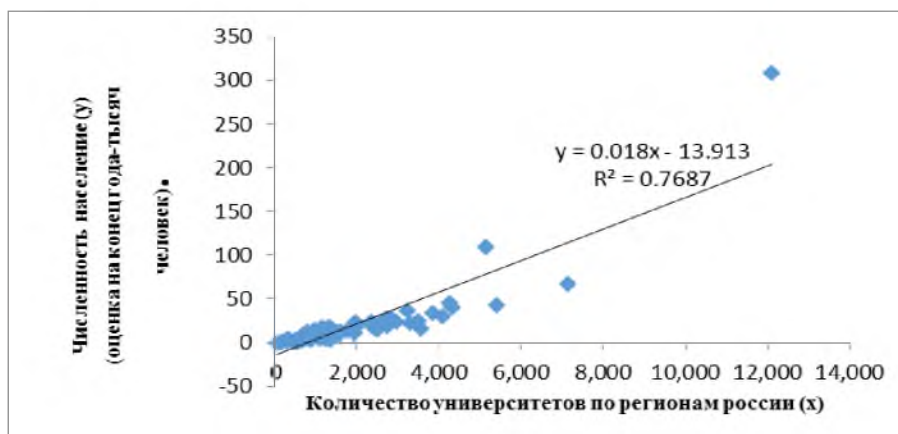


Рис. 3 Линейная регрессионная взаимосвязь численности населения (оценка на конец года, тысяч человек-2013 г.) с количеством университетов по 82-ум регионам РФ (2015 г.)

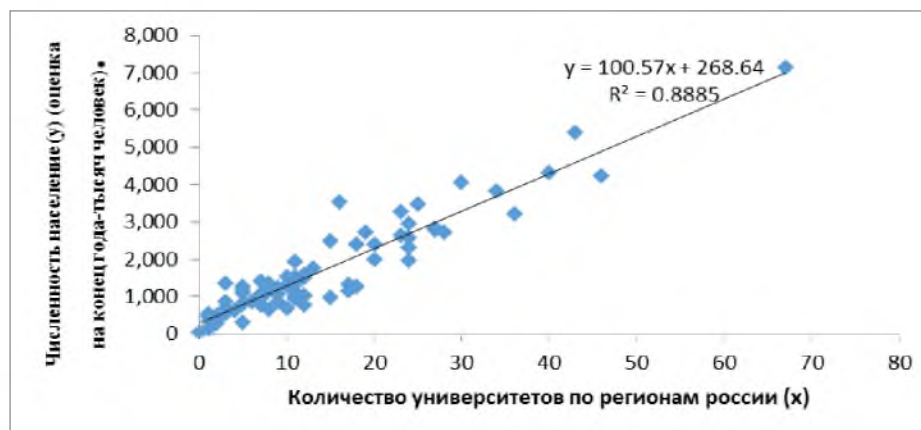


Рис. 4. Линейная регрессионная взаимосвязь численности населения (оценка на конец года, тысяч человек-2013 г.) с количеством университетов по 80-и регионам РФ (2015 г.)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе получены Линейные регрессионные связи (уравнения) между региональными макроэкономическими показателями (валовый региональный продукт, численность населения) и количеством университетов по регионам РФ, которые могут использоваться при планировании создания или ликвидации региональных или местных университетов.

Литература:

1. Chun-lei, Z.H.A.O., 2011. Correlation analyses between regional economic and high quality higher education resources. *Technoeconomics and Manage. Res.*, 11: 29.
2. Franta, M. and M. Guzi, 2008. Unequal access to higher education in the czech republic: The role of spatial distribution of universities. Working Paper Series 350, CERGE-E1, Prague.
3. Hailing, M.E.I., 2009. Comparative study of china-US regional distribution of higher education. *J. Higher Educ. Sci. Technol.*, pp: 6.
4. Hongliang, Y., and M. Xianyun, 2013. An empirical analysis of regional distribution of universities in china and suggestions. *J. National Acad. Educ. Administration*, 11:7.
5. Hongmin, S., L. Qiushi, 2008. An Empirical Research of the Imbalance in Regional Distribution of China's Universities and it's Consequences. *Res. Educ. Dev.*, 1: 4.
6. Jun, T.A.N.G., 2011. A study of unbalanced regional distribution of research universities in china based on the research of regional development. *Higher Educ. Sci.*, 3: 10.
7. Min, J.W.G.W.Z., 2013. Spatial Distribution of Higher Education in China: Recent changes and influencing factors. *Mod. Univ. Educ.*, 1:9.
8. Mingke, H.E., 2006. Study on the Spatial Distribution of Universities and It's Planning. In *Urban Planning Forum*, 2: 17.
9. Xu, Y.F., R.F. He, Q. Huang and X.L. Ma, 2010. The optimizing distribution of higher education resources from the view of unbalanced regional development. *J. Kunming Metall. Coll.*, 2: 2
10. Yongfei, Q.S.C., 2008. Non-balanced Distribution of Chinese Colleges and Universities and Its Adjustment. *Chongqing Social Sci.*, 11: 23.
11. Yunpeng, J., 2008. On the standards of regional allocation of higher education resources. *Educ. Sci.*, 3: 15.
12. Zhao, H.B., N.C. Liu, N. Liang and Z.D. Miao, 2007. Research on regional distribution of universities and colleges: from the view of population and GDP. *J. Higher Educ.*, 1: 7.

ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕССОВ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО СОЦИУМА РОССИИ

В.С. Шмаков
г. Новосибирск, Россия

В XX веке новым этапом развития мировой экономики становится глобализация, охватывающая важнейшие процессы социально-экономического развития стран Запада, способствуя ускорению экономического роста и модернизации. Принято считать, что основными объективными причинами глобализации являются, во-первых, информационная революция, дающая новые средства коммуникации, вместе с ними новые возможности для взаимодействия мировой экономики, во-вторых, либерализм как идеологическое основание для глобализующегося мира. Полагается, что глобализация есть объективный процесс формирования новой глобальной системы, в основе которой