

КАДРОВЫЙ НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ УКРАИНЫ В ПЕРЕХОДНОМ ПЕРИОДЕ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Динамика распределения некоторых показателей кадрового научного потенциала (КНП) регионов Украины в период с 1991 по 1993 гг. изучалась в работе [1]. В этой же работе были введены интегральные индексы КНП, которые имели следующий вид:

$$R_1^i = \frac{1}{6} \cdot \frac{N_1^i}{N_{1 \max}^i} + \frac{1}{3} \cdot \frac{N_2^i}{N_{2 \max}^i} + \frac{1}{2} \cdot \frac{N_3^i}{N_{3 \max}^i}$$

$$R_1^i = \frac{\frac{1}{6} N_1^i + \frac{1}{3} N_2^i + \frac{1}{2} N_3^i}{N_1^i + N_2^i + N_3^i},$$

где i – номер региона; N_1^i, N_2^i, N_3^i – численности специалистов без ученой степени, с ученой степенью кандидата и доктора наук соответственно;

$N_{j \max}^i = \max_j \{N_j^i\}, j = 1, 2, 3; \frac{1}{6}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}$ – коэффициенты, сумма которых равна 1.

В данной работе нами исследуется территориальная динамика показателей КНП за более длительный отрезок времени (1991 – 1997 гг.). В качестве исходных брались данные Госкомстата Украины [2, 3], которые систематизированы нами в табл. 1 и 2.

Отметим, что данные по г. Киев и Киевской области, а также г. Севастополь и АРК были нами объединены. Из табл. 1 отчетливо видна убыль общей численности специалистов ($N = N_1 + N_2 + N_3$), выполнявших НИОКР, во всех регионах Украины за рассматриваемый промежуток времени. Изменение численности специалистов с учеными степенями, которое вычислено на основе табл. 2, приведено в табл. 3. Из нее видим, что 15 из 25 регионов, расположенных во всех частях Украины, претерпели убыль в кандидатах наук. Только в четырех регионах наблюдалась убыль докторов с общим их приростом для всей Украины, равным 42,3% (табл. 3). На основании табл. 1 и 2 получена картина территориальной динамики индексов R_1 и R_2 , приведенная в табл. 4. Для всех областей Украины, за исключением Луганской и Закарпатской, наблюдается рост индекса R_2 , что связано с улучшением качественной структуры КНП регионов, значительное сокращение общей численности научных кадров при незначительном сокращении численности кандидатов наук и достаточно высоком приросте численности докторов наук. Согласно рейтинговой классификации КНП [1] в зону очень высоких ($0,233 < R_2 \leq 0,25$) и высоких ($0,216 < R_2 \leq 0,233$) рейтингов попадают КНП Черниговской, Тернопольской, Одесской, Львовской, Киевской, Винницкой, Ровенской и Житомирской областей.

Следует отметить, что в 1991 г. в эту зону входил КНП только одной области – Закарпатской.

В табл. 4 все области проранжированы согласно индексу R_1 , рассчитанному на уровень 1997 г. Из этой ранжировки четко выделяются шесть ведущих областей. Вклад этих областей на уровень 1997 г. в общий КНП

Украины составлял по общей численности специалистов, занятых в НИОКР, 76,4%, по кандидатам наук – 82,0, по докторам наук – 86,1, по суммарному индекс-

$$cy R_1 = \sum_{i=1}^6 R_1^i - 82,0\%.$$

Если в ранжировке по первому индексу доминируют русскоязычные регионы востока и юга Украины, то второму – в основном западные регионы, что соответствует выводу, сделанному в работе [1] на основе статистических данных на уровень 1993 г.

Данные по динамике и структуре КНП по укрупненным регионам Украины приведены в табл. 5. Согласно работе [1] была принята следующая разбивка областей по этим регионам.

Центральная Украина – Киевская, Черкасская, Черниговская, Кировоградская и Полтавская области.

Восточная Украина – Харьковская, Днепропетровская, Донецкая, Луганская, Запорожская и Сумская области.

Южная Украина – АРК, Одесская, Николаевская и Херсонская области.

Западная Украина – Львовская, Черновицкая, Закарпатская, Винницкая, Тернопольская, Ивано-Франковская, Ровенская, Житомирская, Хмельницкая и Волынская области.

В табл. 5. укрепленные регионы проранжированы по их вкладу (на основе суммарного индекса R_1) в общий КНП Украины. Отметим, что в КНП Центральной Украины доля Киевской области в 1997 г. составляла 93,8%.

Изменение численности специалистов, выполнявших НИОКР, по укрупненным регионам Украины за период с 1992 по 1997 гг. приведены в табл. 6. Из нее видим, что наименьшая убыль кандидатов наук и наибольший прирост докторов наук наблюдается в Западной Украине. В то же время наибольшая убыль первых и наименьший прирост вторых наблюдается в Восточной Украине.

В заключение отметим, что приведенные систематизированные статистические данные, ранжировка и расчеты показывают незначительную пространственно-временную изменчивость показателей КНП Украины. ■

ЛИТЕРАТУРА

- МОСКОВКИН В., УТКАЧЕВА Л. АНАЛИЗ КАДРОВОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА УКРАИНЫ // БИЗНЕС ИНФОРМ. – 1995. – № 3-4. – С. 16 – 20.
- НАУКА УКРАЇНИ. СТАТ. ЗБІРНИК. – К.: МІНСТАТ УКРАЇНИ, 1995. – 106 с.
- НАУКА УКРАЇНИ. СТАТ. ЗБІРНИК. – К.: ДЕРЖКОМСТАТ УКРАЇНИ, 1998. – 198 с.

Таблица 1. Динамика численности специалистов, выполнявших НИОУ, по регионам Украины, тыс. чел.*

Области	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	убыль, %
Киевская	95,3	82,0	75,2	75,8	66,8	63,6	60,8	36,2
Харьковская	53,5	50,1	45,9	41,6	38,5	35,0	31,3	41,5
Днепропетровская	28,8	24,6	21,8	20,4	18,3	17,1	16,0	44,4
Одесская	18,2	14,2	12,6	12,2	11,6	11,1	11,1	39,0
Львовская	23,6	19,9	17,1	16,4	14,3	13,1	11,3	52,1
Донецкая	26,8	23,1	20,9	19,5	18,2	16,2	14,2	47,0
АРК	12,8	10,8	9,9	9,5	7,6	6,9	6,5	49,2
Запорожская	13,2	11,7	10,4	8,9	8,5	6,8	6,2	53,0
Луганская	10,6	8,5	8,0	6,7	6,0	5,0	4,5	57,6
Черновицкая	2,6	2,4	2,2	2,3	2,3	2,1	2,1	19,2
Полтавская	2,7	2,4	2,4	2,6	2,5	2,4	2,6	3,7
Тернопольская	2,0	1,9	1,7	1,9	1,4	1,3	1,9	5,0
Сумская	6,1	5,1	4,9	4,8	3,5	3,4	2,9	52,5
Николаевская	8,2	6,5	6,0	5,5	5,1	4,4	3,7	54,8
Винницкая	3,6	2,9	3,3	2,7	2,2	2,2	1,9	47,2
Ивано-Франковская	2,0	2,1	2,0	1,6	1,7	1,6	1,7	15,0
Херсонская	3,1	2,5	2,6	2,4	2,1	1,9	1,9	38,7
Закарпатская	2,1	2,0	1,9	1,6	1,3	1,1	1,0	52,4
Ривненская	1,5	1,4	1,2	0,7	1,2	1,4	1,1	26,7
Черкасская	5,6	5,6	4,6	3,9	2,7	2,3	2,2	60,7
Черниговская	2,0	1,7	1,7	1,8	1,9	1,8	1,5	25,0
Житомирская	1,8	1,5	1,4	1,4	1,2	1,2	1,0	44,4
Волынская	1,0	1,4	1,4	1,1	1,2	1,0	0,9	10,0
Хмельницкая	1,4	1,1	1,1	0,9	0,7	1,1	0,5	64,3
Кировоградская	3,8	2,1	1,3	1,2	1,0	1,1	0,8	75,0
Украина	331,1	287,5	261,3	247,4	221,5	205,5	189,3	42,8

*С учетом вузовских преподавателей-совместителей

Таблица 2. Динамика численности кандидатов и докторов наук, выполнявших НИОУ, по регионам Украины*

Область	Нк 1991	Нд	Нк 1992	Нд	Нк 1993	Нд	Нк 1994	Нд	Нк 1995	Нд	Нк 1996	Нд	Нк 1997	Нд
Киевская	19593	2981	19054	3412	17994	3500	15802	3687	16270	3853	18493	3996	15580	4137
Харьковская	6721	846	7398	1084	7057	1173	8688	1184	6461	1200	8453	1218	6648	1340
Днепропетровская	3837	398	3702	467	3592	591	3513	524	3507	599	3598	630	3427	640
Одесская	3085	438	3007	499	2903	623	2806	582	2807	588	3214	626	3348	727
Львовская	3862	467	3762	509	3406	495	3351	519	3184	559	3278	591	3317	624
Донецкая	3241	381	3177	416	3140	428	2781	425	2467	429	2268	441	2229	483
АРК	1982	271	1868	290	1785	299	1541	281	1313	269	1349	252	1348	253
Запорожская	1157	123	1254	146	1125	144	803	89	943	96	778	103	782	95
Луганская	1185	101	1249	115	1229	119	579	76	562	75	569	76	461	71
Черновицкая	516	58	717	92	684	95	718	110	726	114	711	112	719	117
Полтавская	399	39	342	45	358	43	351	51	349	50	400	60	534	105
Тернопольская	286	49	357	66	353	69	386	81	370	76	592	119	600	115
Сумская	314	24	338	37	289	47	266	37	249	46	262	39	418	71
Николаевская	592	43	525	49	496	52	580	61	487	62	406	54	289	46
Винницкая	338	47	329	55	481	63	300	48	282	50	580	59	461	59
Ивано-Франковская	286	27	420	45	391	40	164	32	221	33	216	42	313	71
Херсонская	385	38	311	52	340	52	246	48	220	51	199	48	227	47
Закарпатская	516	76	544	86	517	88	334	66	305	59	276	64	230	60
Ривненская	374	16	397	17	360	19	179	19	197	22	399	41	351	33
Черкасская	166	18	177	18	185	22	160	24	144	20	120	23	119	22
Черниговская	181	16	185	24	161	21	163	22	171	34	221	41	189	37

Таблица 2. Динамика численности кандидатов и докторов наук, выполнявших НИОУР, по регионам Украины*

Область	Нк 1991	Нд	Нк 1992	Нд	Нк 1993	Нд	Нк 1994	Нд	Нк 1995	Нд	Нк 1996	Нд	Нк 1997	Нд
Житомирская	240	13	183	15	185	18	212	24	175	16	285	30	261	32
Волынская	39	2	125	4	122	7	38	5	52	5	141	7	105	11
Хмельницкая	106	15	106	17	249	27	136	21	118	27	270	36	85	25
Кировоградская	123	5	123	8	134	12	129	15	105	14	91	15	74	14
Украина	49444	6492	49653	7569	47536	8057	42226	8029	41485	8347	43056	8723	42115	9235

*С учетом вузовских преподавателей-совместителей

Таблица 3. Изменение численности кандидатов и докторов наук, выполнявших НИОУР, по регионам Украины за период с 1991 по 1997 гг.

Область	Δ Нк, %	Δ Нд, %
Киевская	-20,5	+38,8
Харьковская	-1,1	+58,4
Днепропетровская	-10,7	+60,8
Одесская	+8,5	+66,0
Львовская	-14,1	+33,6
Донецкая	-31,2	+36,8
АРК	-32,0	-6,6
Запорожская	-32,4	22,8
Луганская	-61,1	-29,7
Черновицкая	+39,3	+101,7
Полтавская	+33,8	+169,2
Тернопольская	+109,8	+134,7
Сумская	+33,1	195,8
Николаевская	-51,2	+7,0
Винницкая	+36,4	+25,5
Ивано-Франковская	+9,4	+163,0
Херсонская	-41,0	+23,7
Закарпатская	-55,4	-21,1
Ривненская	-6,2	+106,3
Черкасская	-28,3	+22,2
Черниговская	+4,4	+131,3
Житомирская	+8,8	+146,2
Волынская	+169,2	+450,0
Хмельницкая	-19,8	+66,7
Кировоградская	-39,8	+180,0
Украина	-14,8	+42,3

Таблица 4. Динамика индексов R_1 и R_2 по регионам Украины, 1991 – 1997 гг.

Область	1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997	
	R_1	R_2	R_1	R_2	R_1	R_2	R_1	R_2	R_1	R_2	R_1	R_2	R_1	R_2
Киевская	1,0	0,212	1,0	0,219	1,0	0,221	1,0	0,218	1,0	0,227	1,0	0,231	1,0	0,232
Харьковская	0,361	0,193	0,405	0,199	0,416	0,201	0,401	0,203	0,398	0,205	0,389	0,209	0,399	0,216
Днепропетровская	0,188	0,193	0,190	0,197	0,206	0,203	0,194	0,204	0,200	0,210	0,201	0,214	0,199	0,216
Одесская	0,159	0,203	0,156	0,214	0,171	0,222	0,164	0,221	0,160	0,221	0,171	0,234	0,188	0,239
Львовская	0,188	0,201	0,184	0,207	0,175	0,210	0,178	0,211	0,175	0,217	0,176	0,224	0,176	0,234
Донецкая	0,172	0,191	0,171	0,196	0,173	0,199	0,164	0,198	0,161	0,197	0,153	0,199	0,153	0,204
АРК	0,103	0,200	0,099	0,204	0,100	0,207	0,092	0,193	0,083	0,207	0,079	0,212	0,079	0,214
Запорожская	0,068	0,185	0,072	0,189	0,070	0,189	0,053	0,185	0,058	0,189	0,052	0,191	0,050	0,193
Луганская	0,058	0,190	0,059	0,196	0,061	0,197	0,040	0,185	0,40	0,187	0,038	0,191	0,035	0,189
Черновицкая	0,023	0,207	0,031	0,228	0,031	0,233	0,035	0,234	0,035	0,235	0,033	0,242	0,035	0,245
Полтавская	0,018	0,197	0,018	0,196	0,019	0,198	0,021	0,195	0,021	0,197	0,023	0,202	0,032	0,215
Тернопольская	0,017	0,199	0,020	0,211	0,021	0,214	0,023	0,216	0,021	0,227	0,032	0,239	0,031	0,241
Сумская	0,023	0,177	0,025	0,180	0,026	0,180	0,024	0,179	0,022	0,183	0,022	0,183	0,027	0,199
Николаевская	0,035	0,181	0,033	0,183	0,033	0,183	0,035	0,188	0,034	0,187	0,022	0,186	0,025	0,184
Винницкая	0,021	0,188	0,021	0,192	0,027	0,197	0,020	0,192	0,019	0,196	0,025	0,221	0,023	0,218
Ивано-Франковская	0,013	0,196	0,018	0,208	0,018	0,206	0,012	0,190	0,014	0,195	0,015	0,199	0,021	0,212
Херсонская	0,018	0,187	0,019	0,195	0,022	0,196	0,018	0,190	0,018	0,192	0,017	0,192	0,017	0,195
Закарпатская	0,025	0,220	0,026	0,227	0,027	0,227	0,020	0,215	0,017	0,221	0,016	0,230	0,015	0,214
Ривненская	0,012	0,216	0,012	0,223	0,013	0,223	0,008	0,214	0,011	0,200	0,017	0,224	0,015	0,229
Черкасская	0,018	0,173	0,021	0,174	0,020	0,174	0,018	0,176	0,015	0,178	0,014	0,179	0,014	0,179
Черниговская	0,011	0,184	0,011	0,189	0,011	0,187	0,011	0,186	0,014	0,187	0,016	0,195	0,014	0,197
Житомирская	0,010	0,192	0,009	0,189	0,010	0,193	0,011	0,197	0,009	0,197	0,013	0,212	0,013	0,219
Волынская	0,003	0,174	0,006	0,182	0,007	0,183	0,005	0,174	0,006	0,176	0,007	0,191	0,007	0,192
Хмельницкая	0,007	0,182	0,007	0,188	0,011	0,215	0,008	0,199	0,008	0,206	0,013	0,221	0,006	0,216
Кировоградская	0,010	0,174	0,009	0,178	0,009	0,187	0,008	0,189	0,007	0,189	0,007	0,186	0,006	0,188
Украина	—	0,199	—	0,204	—	0,207	—	0,206	—	0,210	—	0,216	—	0,220

Таблица 5. Динамика и структура НЧП по укрупненным регионам Украины, 1992-97 гг. *

Укрупненные регионы	Годы	Научные кадры						Суммарный первый индекс	
		Всего	%	в том числе				R_1	%
				докторов наук	%	кандидатов наук	%		
Центральная Украина (6 областей)	1992	93907	32,7	3507	46,3	19884	40,0	1,059	40,4
	1993	85176	32,6	3598	44,7	18832	39,6	1,059	39,6
	1994	85294	34,5	3799	47,3	16605	39,3	1,058	41,3
	1995	74864	33,8	3971	47,8	17039	41,1	1,057	41,5
	1996	71181	34,7	4135	47,4	17235	40,1	1,060	41,6
	1997	67827	35,8	4315	46,7	16496	39,2	1,066	41,3
Восточная Украина (6 областей)	1992	123124	42,8	2265	29,9	1718	34,5	0,922	35,2
	1993	111750	42,8	2502	31,1	16432	34,6	0,952	35,5
	1994	101868	41,1	2335	29,1	14630	34,6	0,876	34,2
	1995	92803	41,9	2445	29,3	14189	34,2	0,879	34,5
	1996	83476	40,6	2507	28,8	13926	32,3	0,855	33,5
	1997	75118	39,7	2700	29,3	13965	33,1	0,863	33,4
Западная Украина (10 областей)	1992	36481	12,7	907	12,1	6940	14,0	0,334	12,7
	1993	33238	12,7	921	11,4	6748	14,2	0,340	12,7
	1994	30657	12,4	925	11,5	5818	13,8	0,320	12,5
	1995	27443	12,4	961	11,5	5630	13,6	0,315	12,4
	1996	26533	12,9	1101	12,6	6728	15,6	0,347	13,6
	1997	23281	12,3	1147	12,4	6442	15,3	0,342	13,3

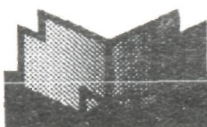
Таблица 5. Динамика и структура НИП по укрупненным регионам Украины, 1992-97 гг.*

Укрупненные регионы	Годы	Научные кадры						Суммарный первый индекс	
		Всего	%	в том числе				R ₁	%
				докторов наук	% ¹	кандидатов наук	% ²		
	1997	23281	12,3					0,342	13,3
Южная Украина (3 области и АРК)	1992	33955	11,8	890	11,8	5711	11,5	0,307	11,7
	1993	31164	11,9	1036	12,8	5524	11,6	0,326	12,2
	1994	28615	12,0	970	12,1	5173	12,3	0,309	12,0
	1995	26367	11,9	970	11,6	4627	11,1	0,295	11,6
	1996	24305	11,8	980	11,2	5168	12,0	0,289	11,3
	1997	23175	12,2	1073	11,6	5212	12,4	0,309	12,0
Всего по Украине	1992	287467	100,0	7569	100,0	49653	100,0	2,622	100,0
	1993	261328	100,0	8057	100,0	47536	100,0	2,677	100,0
	1994	247434	100,0	8029	100,0	42226	100,0	2,563	100,0
	1995	221477	100,0	8347	100,0	41485	100,0	2,546	100,0
	1996	205495	100,0	8723	100,0	43056	100,0	2,551	100,0
	1997	189301	100,0	9235	100,0	42115	100,0	2,580	100,0

* С учетом вузовских преподавателей-совместителей

Таблица 6. Изменение численности специалистов, выполнявших НИОКР по укрупненным регионам Украины за период с 1992 по 1997 гг., %

Регион	Все специалисты	Кандидаты наук	Доктора наук
Центральная Украина	-27,8	-17,0	+23,0
Восточная Украина	-39,0	-18,7	+19,2
Западная Украина	-36,2	-7,2	+26,5
Южная Украина	-31,8	-8,7	+20,6
Украина в целом	-34,2	-15,2	+22,0



ПО МАТЕРИАЛАМ СМИ

СОХРАНИТЬ МИРОВОЕ НАСЛЕДИЕ

Научная и финансовая поддержка:
помощь памятникам мирового наследия ЮНЕСКО

Ангкор Ват в Камбодже, Туга и Карфаген в Тунисе – для этих трех каменных свидетелей прошлого общим есть то, что как «памятники мирового наследия» они находятся под охраной ЮНЕСКО и их сохранение осуществляется при поддержке Германии.

В храмовом комплексе Ангкор Ват реставрационные работы проводятся с 1994 года. В данное время под руководством кельнских профессоров Ганса Ляйзена и Ярослава Пончара реставрируются 6 кирпичных башен и рельефы из песчаника. Ведомство зарубежных дел (ВЗД) предоставило для этих двух проектов 1,25 млн евро. Важным элементом работы здесь является под-

готовка местных специалистов. В Карфагене, одном из важнейших городов античности ВЗД финансировало раскопки, которые проводил Гамбургский университет под руководством профессора Ганса Георга Немайера.

184 000 евро пошло на консервацию места раскопок в археологическом парке. В античном городе Туга уже несколько лет работают археологи Фрайбургского университета. На реставрацию римского дома («Maison du Trifolium») ВЗД до 2001 года выдало 77 000 евро. Архитектор из Карlsruhe Ян Мартин Клессинг хочет продолжать работу: недавно он подал заявку об этом в отдел содействия культуре ВЗД.

www.unesco.de, www.auswaertiges-amt.de
Deutschland, № 1' 2003