

## Структурно-содержательное сравнение профессионального образования в Беларуси и Чехии

А.С. Ключников\*, И.И. Пинчук\*\*, Ю.М. Чирвоная\*

\*Учреждение образования «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»

\*\*ООО «Динамика индустрии» (Чешская Республика)

В работе анализируется динамика взаимосвязи запросов экономики государства со структурой специальностей и содержанием учебных программ профессионального образования. Излагаются результаты статистических данных Чешской Республики и Республики Беларусь по структуре населения, имеющего высшее, среднее специальное и профессионально-техническое образование. На основе анализа этих показателей в целом по странам и по их регионам дана общая характеристика структуры и содержания общего и профессионального образования, сформулированы практические выводы и рекомендации по рациональному использованию учебных заведений для эффективного влияния на развитие экономики и промышленности. Отдельно анализируются показатели деятельности аспирантуры и тенденции формирования профессиональных научно-педагогических кадров с более эффективным потенциалом, позволяющим улучшить качество учебного процесса и научно-исследовательской работы.

**Ключевые слова:** профессиональное образование, образовательный процесс, корпоративная среда, гендер, перекрестные интересы.

## Structural and conceptual comparison of professional education in Belarus and in Czech Republic

A.S. Kluchnikov\*, I.I. Pinchuk\*\*, Y.M. Chyrvonaya\*

\*Educational establishment «Vitebsk State University named after P.M. Masherov»

\*\*S.R.O. «Industrial Dynamic» (The Czech Republic)

The article deals with the results of statistical data analysis of the structure of the population with the higher, specialized secondary and vocational education in the Republic of Belarus and in Czech Republic. Based on the analysis of these figures general characteristic of the structure and the content of the general and professional education in these countries integrally and in their regions has been given. Practical conclusions and recommendations for the rational use of educational establishments for the effective influence on the development of the countries' economies and industries have been made. The postgraduate education functioning indicators as well as the tendencies of the training of research and educational personnel with more efficient potential enabling to improve the quality of the educational process and the research work have been analyzed separately.

**Key words:** professional education, educational process, corporate environment, gender, cross-interests.

Диалектическая взаимосвязь запросов экономического уклада государства со структурой специальностей и содержанием учебных программ профессионального образования существенно их изменила. На основе этих изменений необходимо своевременно модернизировать учебно-воспитательный процесс.

В данной работе анализируется динамика этого диалектического процесса на примерах структуры образовательных систем Чехии и Беларуси с точки зрения достигнутых результатов и перспектив дальнейшего совершенствования.

Актуальность данной проблемы как никогда остро стоит перед образовательной практикой в части среднего специального и высшего профессионального образования в качестве одного из решающих шагов на этапах структурно-технологических преобразований в экономике и промышленности. Например, в феномене социально-экономического и научно-технологиче-

ского скачка Сингапура в конце прошлого века наряду с реформированием пенсионной системы, борьбой с коррупцией и интернационализацией экономики ключевым фактором была определена реформа системы образования. В структуре ее специальностей высшего и среднего специального образования преобладают профессии естественнонаучного, технического, медицинско-биологического, экологического профилей с необходимой долей финансово-экономического и управленческого профилей.

Целью данной статьи является анализ структуры и содержания общего и профессионального образования Беларуси и Чехии, практические выводы по рациональному использованию учебных заведений.

**Материал и методы.** В качестве базы для сравнительного анализа предмета исследований является образовательная система Чехии – государства с численностью населения, совпа-

дающей с населением Республики Беларусь. Кроме того, сопоставительный анализ динамики развития образовательных систем этих государств дает возможность оценить их корреляционную зависимость от особенностей структуры промышленности и экономических реформ, которые несколько сдвинуты во времени, что дает возможность для более объективного стратегического анализа изучаемых вопросов. Рабочим материалом являются статистические данные

по структуре и динамике развития образовательных систем Беларуси и Чехии за последние 18 лет (1993–2010), пропорциональной дифференциации учебных заведений профессионального образования (высшего и среднего специального) по профилям образовательных программ.

**Результаты и их обсуждение.** В табл. 1–2 представлены данные по количеству высших и средних специальных учебных заведений и студентов в них по Республике Беларусь за 1995–2010 гг. [1].

Таблица 1

**Количество вузов и студентов в Республике Беларусь в 1995–2010 гг.**

	1995	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Число учреждений, обеспечивающих получение высшего образования</b>										
Республика Беларусь	59	57	59	55	55	55	53	53	53	55
Области:										
Брестская	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Витебская	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Гомельская	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Гродненская	4	5	5	5	5	5	3	3	3	3
г. Минск	35	32	33	30	30	30	30	30	30	31
Могилевская	6	5	5	4	4	4	4	4	4	5
<b>В них студентов, тыс.</b>										
Республика Беларусь	197,4	281,7	337,8	362,9	383,0	396,9	413,7	420,7	430,4	442,9
Области:										
Брестская	9,4	15,5	22,7	26,3	30,4	30,6	32,3	33,5	34,5	35,8
Витебская	17,3	25,2	29,3	31,1	33,3	34,8	36,5	37,1	38,9	41,8
Гомельская	24,4	37,5	45,7	49,8	51,7	52,2	53,6	54,0	55,3	56,5
Гродненская	12,7	17,4	21,3	22,4	23,3	25,4	27,5	28,6	30,1	31,5
г. Минск	113,2	157,0	185,1	196,6	202,1	211,0	221,3	226,4	230,7	235,9
Могилевская	20,4	29,2	33,8	36,8	40,6	41,4	41,6	41,1	40,7	41,1

Таблица 2

**Количество учебных заведений и учащихся в средних специальных учебных заведениях**

	1995	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Число учреждений, обеспечивающих получение среднего специального образования</b>										
Республика Беларусь	149	156	204	206	204	205	204	206	211	214
Области:										
Брестская	20	22	32	32	30	31	30	31	30	30
Витебская	24	23	26	28	28	27	27	27	28	29
Гомельская	21	24	29	29	30	30	30	30	30	30
Гродненская	20	19	23	23	20	21	21	21	23	23
г. Минск	26	28	42	41	41	42	42	43	43	43
Минская	18	19	20	20	22	22	22	22	23	25
Могилевская	20	21	32	33	33	32	32	32	34	34
<b>В них студентов, тыс.</b>										
Республика Беларусь	122,4	150,3	162,3	158,4	154,1	152,5	155,0	157,3	166,6	167,6
Области:										
Брестская	16,4	20,2	23,4	22,2	21,1	21,3	21,3	21,8	23,0	23,2
Витебская	17,8	20,5	20,6	20,2	20,0	19,8	20,4	21,0	22,9	23,0
Гомельская	17,8	21,6	21,4	20,7	20,4	20,4	21,0	20,8	21,7	22,3
Гродненская	13,1	14,9	17,9	17,9	17,4	17,4	17,4	17,7	19,4	19,6
г. Минск	27,2	38,1	42,2	42,1	40,6	39,7	40,0	40,6	42,0	42,1
Минская	14,0	16,6	17,6	17,0	17,0	16,6	17,2	17,5	18,3	18,2
Могилевская	16,1	18,4	19,2	18,4	17,6	17,4	17,7	18,1	19,3	19,2

**Количество учебных заведений и учащихся  
в профессионально-технических учебных заведениях**

	1995	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Число учреждений, обеспечивающих получение профессионально-технического образования</b>										
Республика Беларусь	252	248	242	231	230	228	225	224	223	219
Области:										
Брестская	33	33	32	31	31	31	31	31	31	31
Витебская	40	38	36	36	36	35	35	35	35	34
Гомельская	42	41	41	40	40	40	40	40	40	40
Гродненская	30	31	31	30	30	30	29	29	28	28
г. Минск	35	36	34	29	29	29	29	28	27	26
Минская	34	33	31	28	26	25	24	24	25	23
Могилевская	38	36	37	37	38	38	37	37	37	37
<b>В них студентов, тыс.</b>										
Республика Беларусь	130,1	137,7	125,4	118,6	114,6	114,4	105,1	99,0	105,7	106,0
Области:										
Брестская	17,9	19,6	17,4	16,6	16,3	16,1	14,2	13,8	15,0	15,4
Витебская	18,2	19,8	18,5	17,6	17,3	17,0	15,7	14,4	16,0	15,1
Гомельская	20,0	19,5	18,5	16,6	15,5	15,6	15,6	15,3	16,1	15,8
Гродненская	15,6	16,3	14,3	13,7	13,2	13,5	11,8	10,9	11,7	12,4
г. Минск	22,3	23,9	21,5	20,3	19,2	19,3	18,9	17,9	17,8	17,2
Минская	18,3	19,3	18,1	17,3	16,3	15,8	13,8	12,6	13,4	13,8
Могилевская	17,8	19,4	17,1	16,7	16,9	17,1	15,2	14,1	15,7	16,3

Таблица 4

**Статистические данные по подготовке аспирантов в Республике Беларусь**

1995	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Число организаций, ведущих подготовку аспирантов (адъюнктов) – всего</b>									
94	110	121	119	119	118	118	116	117	119
<b>Численность аспирантов (адъюнктов) – всего, человек</b>									
3082	5203	5964	5419	5042	4857	4498	4281	4571	4725
<b>Прием в аспирантуру (адъюнктуру), человек</b>									
1140	1824	1796	1511	1508	1552	1428	1317	1516	1469
<b>Выпуск из аспирантуры (адъюнктуры), человек</b>									
601	1010	1232	1333	1296	1242	1093	1083	1091	1015
<b>в том числе с защитой диссертации</b>									
45	71	100	75	74	65	42	38	35	36

Для дальнейшего сопоставительного анализа с данными по Чешской Республике в табл. 3 приведены данные по количеству профессионально-технических учебных заведений с количеством учащихся (табл. 3) и данные по аспирантуре (табл. 4).

Данные по образовательной структуре населения Чешской Республики приведены в табл. 5 и на рис. 1–2 для государственных и частных вузов [2–3].

Дополнительно отметим, что в Чехии работают 73 вуза (26 государственных и 47 частных), при этом число студентов частных вузов

составляет около 10% из общего количества ежегодного выпуска, около 370 000 человек студентов и докторантов (в Беларуси чешской докторантуре соответствует аспирантура).

Приведенные статистические данные позволяют прийти к их сравнительному анализу, в результате которого складывается общая характеристика структуры и содержания общего и профессионального образования.

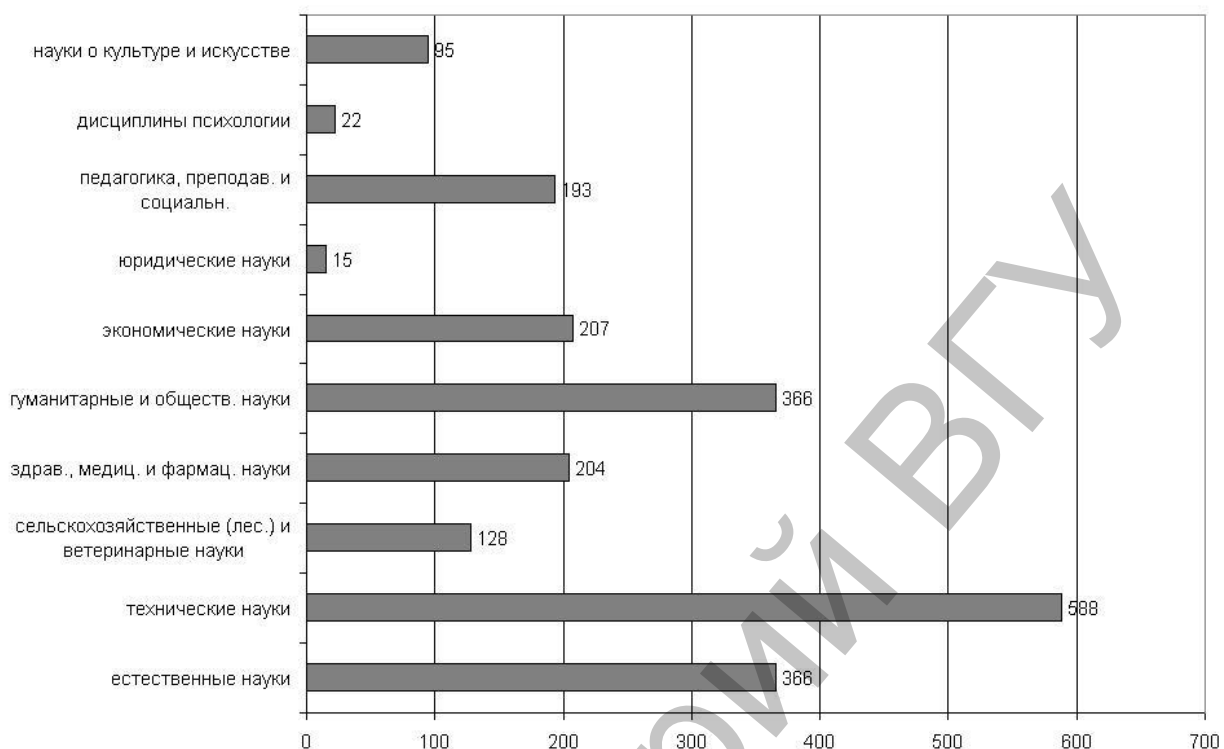
Для начала уточним, что терминологически в данных по Чехии образовательная программа соответствует нашему термину «специальность».

Таблица 5

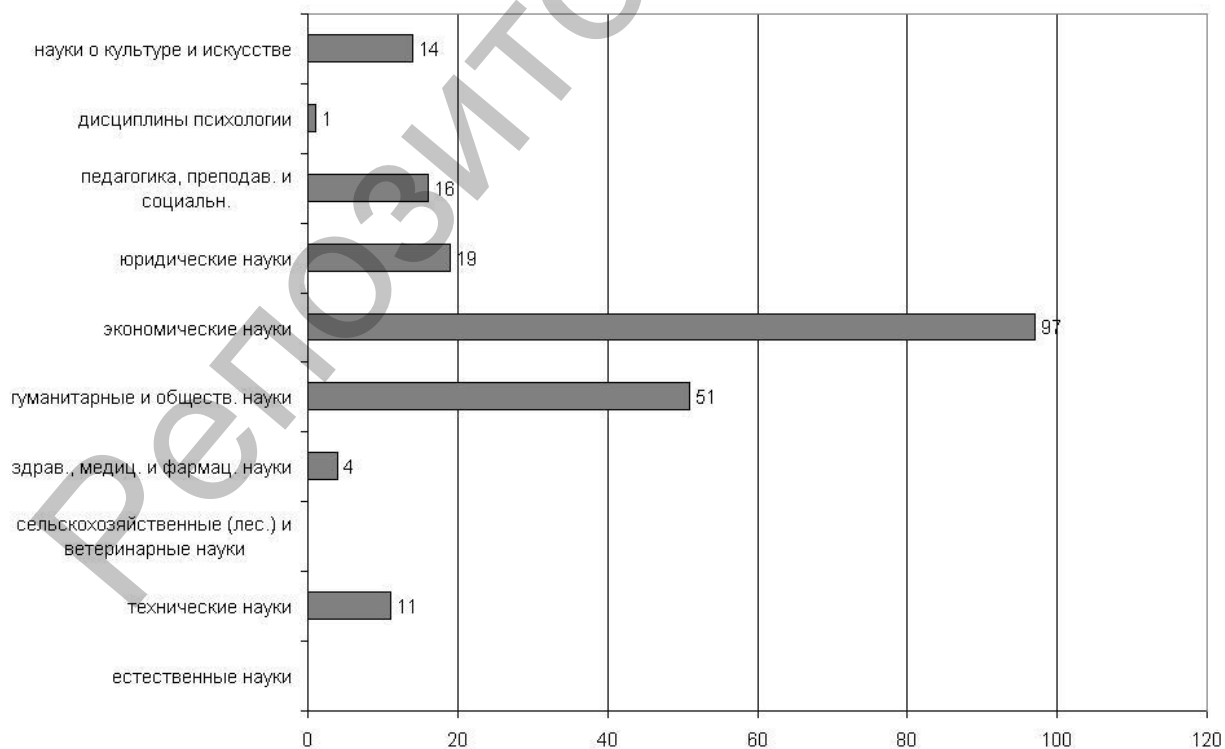
## Образовательная структура населения Чехии

Уровень образования	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Всего (в тыс.)</b>	<b>8 292,7</b>	<b>8 354,6</b>	<b>8 406,4</b>	<b>8 447,5</b>	<b>8 487,0</b>	<b>8 523,2</b>	<b>8 555,3</b>	<b>8 586,4</b>	<b>8 577,4</b>	<b>8 599,1</b>	<b>8 636,9</b>	<b>8 673,3</b>	<b>8 716,0</b>	<b>8 773,4</b>	<b>8 845,0</b>	<b>8 943,8</b>	<b>9 009,3</b>
Начальное образование и без образования	2 289,7	2 245,6	2 236,3	2 151,7	2 090,2	2 034,0	1 982,5	2 072,3	2 094,1	1 916,8	1 851,0	1 810,5	1 745,0	1 698,1	1 687,2	1 675,5	1 581,1
Среднее без аттестата	3 206,8	3 247,1	3 255,3	3 330,6	3 353,0	3 356,4	3 323,5	3 199,4	3 108,2	3 216,9	3 299,2	3 319,5	3 283,1	3 264,1	3 244,8	3 197,8	3 223,3
Среднее с аттестатом	2 139,3	2 231,5	2 255,7	2 307,4	2 375,7	2 460,3	2 534,5	2 579,1	2 630,7	2 646,2	2 650,6	2 679,1	2 779,6	2 855,8	2 936,4	3 019,8	3 057,2
Высшее	647,5	629,5	658,6	656,9	668,0	672,4	714,6	735,2	744,2	813,7	831,7	862,2	907,1	954,6	974,8	1 050,0	1 147,2
<b>Мужчины (в тыс.)</b>	<b>3 972,6</b>	<b>4 005,8</b>	<b>4 034,4</b>	<b>4 057,5</b>	<b>4 079,5</b>	<b>4 099,2</b>	<b>4 117,1</b>	<b>4 134,5</b>	<b>4 133,0</b>	<b>4 143,6</b>	<b>4 165,3</b>	<b>4 185,4</b>	<b>4 210,1</b>	<b>4 246,5</b>	<b>4 287,2</b>	<b>4 348,4</b>	<b>4 391,2</b>
Начальное образование и без образования	755,6	749,4	747,0	710,8	692,1	690,5	674,5	719,7	744,3	657,6	631,9	622,2	607,5	593,5	590,4	587,5	563,8
Среднее без аттестата	1 863,5	1 884,1	1 893,5	1 929,0	1 936,9	1 926,6	1 909,4	1 876,8	1 829,5	1 867,5	1 921,1	1 935,8	1 906,2	1 893,5	1 877,3	1 878,6	1 893,3
Среднее с аттестатом	947,1	978,1	986,8	1 011,5	1 039,3	1 076,9	1 107,9	1 104,4	1 120,7	1 139,8	1 129,9	1 131,8	1 184,9	1 227,2	1 279,8	1 316,8	1 323,5
Высшее	401,1	393,7	406,8	405,9	411,1	405,1	425,3	433,5	438,5	475,2	479,5	494,5	510,8	531,6	539,2	565,1	610,2
<b>Женщины (в тыс.)</b>	<b>4 320,1</b>	<b>4 348,8</b>	<b>4 372,1</b>	<b>4 390,0</b>	<b>4 407,5</b>	<b>4 424,0</b>	<b>4 438,2</b>	<b>4 452,0</b>	<b>4 444,4</b>	<b>4 455,5</b>	<b>4 471,6</b>	<b>4 487,9</b>	<b>4 505,9</b>	<b>4 526,9</b>	<b>4 557,8</b>	<b>4 595,3</b>	<b>4 618,2</b>
Начальное образование и без образования	1 534,1	1 496	1 489,2	1 440,9	1 398,1	1 343,5	1 308,0	1 352,6	1 349,8	1 259,2	1 219,1	1 188,3	1 137,5	1 104,5	1 096,8	1 088,0	1 017,4
Среднее без аттестата	1 343,3	1 363,0	1 361,8	1 401,6	1 416,1	1 429,8	1 414,1	1 322,6	1 278,8	1 349,4	1 378,1	1 383,7	1 376,9	1 370,5	1 367,5	1 319,2	1 330,0
Среднее с аттестатом	1 192,1	1 253,5	1 269,0	1 295,9	1 336,3	1 383,3	1 426,6	1 474,7	1 510,0	1 506,5	1 520,7	1 547,3	1 594,7	1 628,6	1 656,6	1 703,0	1 733,6
Высшее	246,5	235,8	251,8	251,0	256,9	267,2	289,3	301,7	305,7	338,5	352,2	367,7	396,2	423,0	435,6	484,9	537,0

**Количество аккредитованных обучающих программ в государственных и частных вузах Чешской Республики**



**Рис. 1. Количество аккредитованных программ в государственных вузах Чехии.**



**Рис. 2. Количество аккредитованных обучающих программ в частных вузах Чехии.**

1. Первой отличительной особенностью является значительно меньший процент населения с высшим образованием в Чехии (12,7%) по сравнению с данными по Беларуси (больше 35%). В то же время в гендерном отношении этот показатель между мужчинами и женщинами отличается в двух странах примерно на 1,5–2%.

2. Однако в Чехии значительно больший процент населения имеет среднее специальное профессиональное образование (30% мужчин и 37% женщин) и профессионально-техническое (соответственно 43% и 29%). По сравнению с Республикой Беларусь данный показатель примерно вдвое выше, причем в гендерном отношении в Чехии мужское население предпочитает профессионально-техническое и высшее образование, а женское – примерно одинаковое с мужчинами высшее образование и среднее специальное. Этим объясняется высокий уровень высокотехнологической промышленной продукции в общем объеме валового внутреннего продукта (ВВП) Чехии. В Беларуси он тоже высок, однако в том числе вследствие и данного фактора мы проигрываем в пропорции между народным товарооборотом экспорт–импорт.

3. Интересно количественное соотношение аккредитованных специальностей в государственных и частных вузах Чехии: 752/147 для бакалавров, 262/2 для магистратуры, 593/61 – постмагистерское образование и 577/3 – докторантура. Эти цифры показывают, что в государственных вузах Чехии обучается значительно большее число студентов, чем в частных, хотя число последних в 2 раза больше. Заметим, что в Республике Беларусь число частных вузов незначительно (9 из 53), хотя число студентов в них в расчете на один частный вуз в 10 раз больше, чем в Чехии. Очевидно, стремление чешской молодежи получить высшее и среднее специальное профессиональное образование в государственных учебных заведениях.

4. В Беларуси число учащихся профессионально-технического и среднего специального профиля (примерно 25% и 37% соответственно от числа студентов) в процентном отношении уступает чешским показателям примерно в два раза. При этом за последние 10 лет в Чехии динамика роста данных показателей по среднему специальному и профессионально-техническому образованию более или менее равномерно положительная. По высшему образованию в обеих странах рост учащихся вузов вырос в два раза, однако в Беларуси произошло значитель-

ное уменьшение численности учащихся профессионально-технических учебных заведений. Это косвенный показатель отрицательных тенденций в производящих отраслях промышленной доли ВВП.

5. По аспирантуре (докторантуре в Чехии) наблюдается замедление процента успешного ее окончания в Беларуси (с защитой диссертации). Более существенные отличия заключаются в том, что в Чехии преимущественное внимание уделяется подготовке докторантов для медицины и естественно-технических наук. В экономических и педагогических отраслях знаний подготовка оstepененных специалистов регулируется оперативной потребностью экономики и системы образования. При этом получить ученую степень значительно легче, чем добиться ученого звания доцента и профессора. В последнем случае требования к научно-педагогическим публикациям и достижениям соискателей в Чехии значительно строже, чем в Беларуси.

6. В структурной динамике и пропорциях в популярности в вузах Чехии в отличие от Беларуси практически отсутствует ажиотажный рост числа юридических, психологических, экономических специальностей (программ). Педагогические, сельскохозяйственные, ветеринарные и гуманитарные специальности пользуются, так же, как и в Беларуси, спросом, определяемым индивидуальными склонностями и интересами школьников и уровнем профессионально-ориентированных тенденций общества.

7. Кроме того, заслуживает внимания фактор отсутствия платного образования в государственных вузах Чехии за исключением учебных программ на иностранных языках. Численность необходимых специалистов, обучаемых за счет госбюджета определяется запросами экономики и промышленности. Содержание и качество образовательного процесса в обеих странах контролирует министерство образования в государственных и частных вузах на уровне однотипных лицензионных требований.

Соотношение количества столичных и региональных вузов и числа студентов в Чехии более равномерно, чем в Беларуси, число госвузов в Чехии (26 против 53 в Беларуси) стабильно при значительном росте частных (47 против 9 в Беларуси).

**Заключение.** На основании вышеизложенного материала вытекает необходимость постановки глубокого всестороннего обсуждения и научно-экономического обоснования следую-

щих процессов для дальнейшего совершенствования образовательного процесса профессионального образования Республики Беларусь:

– координация потребностей экономики, промышленности, сельского хозяйства и социально-культурной сферы с количеством учебных заведений и обучаемых за счет госбюджета и соотношением числа последних на одного преподавателя, позволяющим обеспечивать современный уровень профессионального образования;

– возможное уменьшение числа госбюджетных учебных заведений или их сохранение на прежнем уровне при уменьшении числа госбюджетных учащихся компенсировать сектором частных учебных заведений при строгом соблюдении лицензионного законодательства и контроля качества образования;

– более широкое привлечение академических и отраслевых научных учреждений промышленных предприятий и органов государственного управления к преподавательской и научно-исследовательской работе в учебных заведениях по примеру системы здравоохранения;

– переход от традиционной педагогики совершенствования механизма преподавания

и контроля количества изучаемых предметов к педагогике классификации знаний, структурированию по направлениям рационального использования и постоянного обновления в рамках профессиональной деятельности с учетом оперативных и стратегических задач в пределах должностных обязанностей и на перспективу;

– совершенствование корпоративной научно-педагогической среды учебного заведения и его подразделений на основе современных прогрессирующих информационных технологий и перекрестных интересов преподавателей, обучаемых, предприятий и учреждений-заказчиков фундаментальных и прикладных проблем науки, производства, экономики и социально-культурных задач развития общества.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Регионы Республики Беларусь: стат. сб. – Минск, 2011.
2. Ключников, А.А. Особенности организации учебного процесса на опыте белорусского и чешских вузов / А.А. Ключников, А.С. Ключников // Актуальные проблемы бизнес-образования: сб. ст. – Минск: БГУ, 2007.
3. Карелин, Д.Ф. Международное партнерство Чехии и Словакии, России и Беларуси в бизнес-образовании / Д.Ф. Карелин, А.А. Ключников // Актуальные проблемы бизнес-образования: сб. ст. – Минск: БГУ, 2011.

*Поступила в редакцию 22.11.2011. Принята в печать 28.12.2011*

*Адрес для корреспонденции:* г. Витебск, пр-т Фрунзе, д. 112, корп. 2, кв. 64, e-mail: ybagira@gmail.com – Чирвоная Ю.М.