

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В МОДЕЛИ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ

© 2015 Е.В. Перепёлкина*

Ключевые слова: вид экономической деятельности, добыча нефти и газа, межсекторные сдвиги, постиндустриализм, сектор, структура экономики, человеческий капитал.

Проведен факторный анализ структурных изменений в экономиках России и Норвегии в рамках модели “первичный - вторичный - третичный секторы” с учетом их специализации на экспорте сырья. Разработка систем уравнений регрессии для секторов экономик указанных стран позволила дать количественную оценку рядам динамики добавленной стоимости за период 2000 - 2014 гг. по секторам и видам экономической деятельности, произвести их сравнение. Предлагается проводить специальную политику преодоления зависимости от экспорта сырья на основе стимулирования воспроизводства человеческого капитала посредством приоритетного финансирования науки и образования.

Методология секторного разграничения национальных экономик на “первичный - вторичный - третичный” (*P - S - T*) позволяет осуществлять структурный анализ в контексте реалий формирующегося постиндустриального общества (табл. 1). Разработанная А. Фишером¹,

Ж. Фурастье² и К. Кларком³ модель составляет экономическую основу постиндустриализма и востребована такими современными учеными, как М.Е. Коновалова, продолжающими исследование актуальной проблемы достижения оптимального баланса в структуре экономики⁴.

Таблица 1

Структура валовой добавленной стоимости по секторам экономики в России и Норвегии, %

Годы														
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Россия														
Первичный сектор														
13,05	13,68	12,95	12,88	15,12	16,11	15,44	14,46	13,74	13,21	13,46	15,08	14,93	14,39	14,49
Вторичный сектор														
28,30	26,79	26,19	25,95	26,83	26,93	26,31	26,38	26,78	25,11	25,10	26,72	25,98	25,59	25,50
Третичный сектор														
58,65	59,53	60,86	61,17	58,05	56,96	58,25	59,16	59,48	61,68	61,44	58,20	59,09	60,02	60,01
Норвегия														
Первичный сектор														
26,83	24,05	20,61	26,61	22,94	26,61	28,32	25,32	28,99	20,58	22,70	24,70	25,25	23,57	21,87
Вторичный сектор														
15,78	17,30	17,84	16,26	16,65	16,26	17,06	17,32	16,95	16,39	15,98	16,12	15,59	15,39	15,59
Третичный сектор														
57,39	58,65	61,55	57,13	60,41	57,13	54,62	57,36	54,06	63,03	61,32	59,18	59,16	61,04	62,54

Сост. автором по: Росстат, 2015. Федеральная служба государственной статистики. Валовой внутренний продукт и валовая добавленная стоимость по видам экономической деятельности. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tab11c.xls; Росстат, 2005. Российский статистический ежегодник. Валовая добавленная стоимость по отраслям и секторам в 2001 г. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b05_13/lssWWW.exe/Stg/11-09.htm.; Росстат, 2005. Российский статистический ежегодник. Валовая добавленная стоимость по отраслям и секторам в 2000 г. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b05_13/lssWWW.exe/Stg/11-08.htm.; Statistics Norway, Annual national accounts, 2014. URL: <http://www.ssb.no/en/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/statistikker/nr/aar/2015-05-0?fane=tabel&sort=nummer&tabel=228320#tab-tabel>.; Statistics Norway, 2005-2013. Gross domestic product, by main activity. Table 283-291, Statistical Yearbook of Norway, 2005-2013, Oslo. P. 249-255.

* Перепёлкина Елена Вячеславовна, аспирант Самарского государственного экономического университета. E-mail: e_perepelkina@rambler.ru.

За рассматриваемый в табл. 1 период 2000-2014 гг. произошел прирост на 1,44% удельного веса первичного сектора в структуре российской экономики, в то время как доля третичного сектора выросла на 1,36%, а доля вторичного сектора сократилась на 2,8%. Такое структурное развитие несколько отличается от описания основоположников постиндустриализма, в котором в наибольшей степени сокращается первичный сектор. В целом за 2000-2014 гг. среднее значение удельного веса в экономике составило по первичному сектору 14,2%, по вторичному сектору было равно 26,3%, по третичному сектору - 59,5%. При этом в 2014 г. отклонения от указанных средних значений равнялись: +0,29% по первичному сектору; -0,8% - по вторичному сектору; +0,51% - по третичному сектору. Таким образом, вторичный сектор являлся донором и для первичного, и для третичного секторов.

Процесс изменения секторной структуры экономики в Норвегии протекал интенсивнее. За 15 лет произошло увеличение в валовой добавленной стоимости страны доли только третичного сектора, составившее 5,15% (прирост в 3,8 раза), тогда как доля первичного сектора стала меньше на 4,96%, а вторичного - на 0,19%. Кроме того, удельный вес первичного сектора в норвежской экономике в 1,5 раза превысил величину этого показателя в российской экономике, зафиксировав более сильную зависимость от эксплуатации природных ресурсов. Подобно российскому третичному сектору, аналогичный норвежский сектор имел наибольший удельный вес в экономике (среднее значение

было равно 58,6%, или на 0,9% меньше российского), причем колебания его доли были сильнее. Доля первичного сектора в среднем составила 24,59%, что на 10,39% больше российского значения, а вторичного сектора - 16,35%, т.е. на 9,95% меньше.

Приведенное на рисунке сравнение секторных структур экономик России и Норвегии в разграничении P - S - T показывает:

- ♦ величины удельных весов третичного сектора (T) экономик обеих рассматриваемых стран примерно находятся на одном уровне, который значительно ниже среднего по странам ОЭСР, но соответствует наблюдаемому на постсоветском пространстве;

- ♦ норвежская экономика является более сырьевой, располагаясь дальше российской от начала координат на оси удельного веса первичного сектора (P);

- ♦ российская экономика более индустриальная по сравнению с норвежской, поскольку на оси вторичного сектора (S) она находится дальше.

В 2000-2014 гг. экономика Норвегии продемонстрировала вдвое больший разброс значений среднеквадратических отклонений удельных весов первичного и третичного секторов ($(\sigma_{NI}; \sigma_{NIII}) = (2,6; 2,71)$) по сравнению с экономикой России ($(\sigma_{RI}; \sigma_{RIII}) = (1,01; 1,38)$), что может быть следствием ее меньшей устойчивости к имевшим место в данный период времени колебаниям конъюнктуры на мировых рынках углеводородного сырья.

Статистическое изучение взаимных связей между динамическими рядами долей секто-

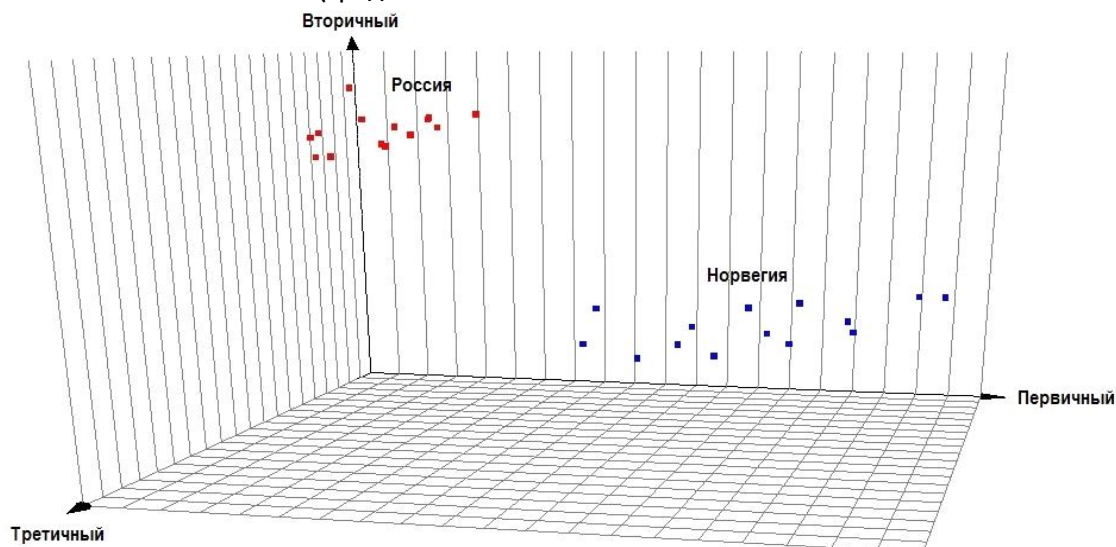


Рис. Трехмерное изображение секторных структур экономик России и Норвегии

ров в экономиках России и Норвегии дало следующие результаты. Сильная обратная зависимость была выявлена в изменениях первичного и третичного секторов: в российской экономике коэффициент корреляции долей указанных секторов ($r_{I,III}$) составил -0,8, в норвежской экономике равнялся -0,96. Отрицательное значение $r_{I,III}$ свидетельствует об обратной зависимости, при которой увеличение доли первичного сектора с большой вероятностью приводит к уменьшению доли третичного сектора, и, соответственно, наоборот, рост доли третичного сектора вызывает сокращение доли первичного сектора. Корреляция сильная, что позволяет оценивать данную зависимость как определяющую для процесса межсекторных сдвигов. В изменениях между первичным и вторичным секторами ($r_{I,II}$) в российской экономике не наблюдалось кор-

реляционной связи (0,12), как и в норвежской экономике (0,07). Обратная корреляционная зависимость присутствовала в изменениях вторичного и третичного секторов ($r_{II,III}$), только в российской экономике корреляционная связь являлась выраженной (-0,69), а в норвежской - слабой (-0,36).

Для описания зависимости между долями секторов воспользуемся линейным уравнением в стандартизованном масштабе $\hat{y} = \hat{b}_{II}\hat{x}_{II} + \hat{b}_{III}\hat{x}_{III}$, где \hat{y} - это стандартизованная доля первичного сектора, \hat{b}_{II} и \hat{b}_{III} - стандартизованные секторные коэффициенты уравнения множественной линейной регрессии, а \hat{x}_{II} и \hat{x}_{III} - стандартизованные доли, соответственно, вторичного и третичного секторов. Например, коэффициент \hat{b}_{III} при \hat{x}_{III} показывает среднее изменение доли первичного сектора при изме-

Таблица 2

Структура валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности в России и Норвегии, %

Годы														
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Россия														
Добыча нефти и газа														
4,05	4,23	4,92	5,24	7,69	9,37	9,45	8,56	7,58	7,09	7,73	8,61	9,32	8,95	8,02
Обрабатывающие производства														
18,8	17,1	17,2	16,3	17,4	18,3	17,9	17,6	17,5	14,8	14,8	15,6	14,9	15,1	15,6
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов; бытовых изделий и предметов личного пользования														
22,9	21,7	22,9	22,1	20,3	19,5	20,3	20,2	20,3	17,9	20	19,1	18,3	17,4	17,3
Профессиональная, научная, техническая деятельность и образование														
5,03	5,8	5,94	6,02	5,49	5,63	5,48	6,24	6,34	6,82	6,22	5,59	5,44	5,68	5,53
Норвегия														
Добыча нефти и газа														
24,5	21,9	18,6	18,8	22,4	25	26,6	23,8	27,6	19,6	20,6	23,8	23,6	21,8	20
Обрабатывающие производства														
9,83	10,8	10,8	10,8	10,3	9,79	9,98	10,2	9,48	8,23	8,08	7,55	7,38	7,5	7,84
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов; бытовых изделий и предметов личного пользования														
8,87	8,93	9,13	8,85	8,51	8,14	7,98	8,88	7,72	7,8	7,84	7,33	7,3	7,05	7,11
Профессиональная, научная, техническая деятельность и образование														
7,39	7,74	8,23	8,48	8,3	8,05	7,75	8,33	8,07	9,36	9,24	8,86	9,09	9,33	9,43

Сост. автором по: Росстат, 2015. Федеральная служба государственной статистики. Валовой внутренний продукт и валовая добавленная стоимость по видам экономической деятельности. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tab11c.xls; Росстат, 2005. Российский статистический ежегодник. Валовая добавленная стоимость по отраслям и секторам в 2001 г. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b05_13/lssWWW.exe/Stg/11-09.htm.; Росстат, 2005. Российский статистический ежегодник. Валовая добавленная стоимость по отраслям и секторам в 2000 г. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b05_13/lssWWW.exe/Stg/11-08.htm.; Statistics Norway, Annual national accounts, 2014. URL: <http://www.ssb.no/en/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/statistikker/nr/aar/2015-05-20?fane=tabel&sort=nummer8tabel=228320#tab-tabel.>; Statistics Norway, 2005-2013. Gross domestic product, by main activity. Table 283-291, Statistical Yearbook of Norway, 2005-2013, Oslo. P. 249-255.

нении на одно среднее квадратическое отклонение (δ) доли третичного сектора при условии постоянства среднего уровня вторичного сектора. Для России уравнение будет выглядеть следующим образом: $\hat{y} = -0,82 \cdot \hat{x}_{II} - 1,37 \cdot \hat{x}_{III}$. Так как величина $(r_{I,III})$ намного больше величины $(r_{I,II})$, то коэффициент перед \hat{x}_{III} в уравнении по абсолютному значению значительно превышает коэффициент перед \hat{x}_{II} , вследствие чего увеличение доли третичного сектора на δ_{III} повлечет за собой (при неизменности средней доли вторичного сектора) уменьшение доли первичного сектора в среднем на $1,37\delta_I$.

В случае с Норвегией уравнение принимает вид $\hat{y} = -0,32 \cdot \hat{x}_{II} - 1,07 \cdot \hat{x}_{III}$. Здесь корреляция между первичным и третичным секторами гораздо сильнее, чем между первичным и вторичным секторами, и потому увеличение доли третичного сектора на $1\delta_{III}$ повлечет за собой (при неизменности доли вторичного сектора) уменьшение доли первичного сектора в среднем на $1,07\delta_I$. Менее выраженная по сравнению с российской экономикой реакция на изменение доли третичного сектора со стороны доли первичного сектора в норвежской экономике объясняется заметно большим удельным весом в последней первичного сектора, что понижает значение коэффициента \hat{b}_{III} . Влияние изменения доли вторичного сектора на долю первичного сектора незначительно.

В табл. 2 ряды динамики структуры валовой добавленной стоимости России и Норвегии представлены пятью видами экономической деятельности, первоначально принимаемыми в качестве ключевых детерминант изменений в меж- и внутрисекторной структуре валовой добавленной стоимости. Добыча нефти и газа рассматривается как определяющая для первичного сектора, в то время как обрабатывающие производства формируют основу динамики вторичного сектора. Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования являются видами экономической деятельности, обладающими наибольшим удельным весом в структуре третичного сектора. Одна-

ко в экономике постиндустриального общества конкуренцию им за влияние на третичный сектор в целом должен составлять генерирующий человеческий капитал агрегированный вид экономической деятельности, объединяющий профессиональную, научную, техническую деятельность и образование.

Сопоставление данных табл. 1 и 2 позволяет утверждать:

- ♦ драйвером роста доли первичного сектора (с 13,05 до 14,49%, т.е. на 1,44%) в российской экономике выступала добыча нефти и газа, доля которой в ВДС выросла почти в 2 раза (на 3,97%), тогда как сокращение на 4,96% доли аналогичного сектора в норвежской экономике было вызвано примерно таким же по величине сокращением доли добычи нефти и газа (на 4,5%);

- ♦ наблюдавшееся в обеих экономиках уменьшение доли вторичного сектора (соответственно, на 2,8 и 0,19%), прежде всего, шло за счет опережающего уменьшения доли обрабатывающих производств (соответственно, на 3,2 и 1,99%), причем в норвежской экономике оказываемое этим влияние было сильнее;

- ♦ рост доли третичного сектора (соответственно, на 1,36 и 5,15%) в норвежской экономике происходил намного интенсивнее во многом из-за того, что в ней однозначно присутствовала экспансия услуг, связанных с воспроизводством человеческого капитала. Так, доля профессиональной, научной, технической деятельности прибавила 1,52%, а доля образования - 0,52%. За то же время в российской экономике доля профессиональной, научной, технической деятельности в валовой добавленной стоимости стала меньше на 0,19%, а доля образования увеличилась на 0,69%. В результате составленный из этих двух видов экономической деятельности агрегат в Норвегии стал больше на 2,04%, тогда как в России - только на 0,5%. Доля оптовой и розничной торговли с некоторыми сопровождающими их услугами последовательно демонстрировала тенденцию к уменьшению, сократившись, соответственно, на 5,6 и 1,76%, тем самым изменяясь в направлении, противоположном движению доли сектора услуг.

Корреляционный анализ приведенных в табл. 2 динамических рядов позволил установить наличие статистической связи между изменением доли первичного сектора и доли добычи нефти и газа в структуре валовой добавленной стоимости России (коэффици-

ент корреляции $r_{I,1} = 0,8$). Регрессионная зависимость доли первичного сектора от доли указанного вида экономической деятельности имеет вид $y_I = a + bx_1 = 11,05 + 0,43x_1$, причем коэффициент детерминации составляет 0,64, а значение F -критерия Фишера, равное 23,14, превышает табличное при уровне значимости $\alpha = 0,05$ ($F_{факт} > F_{табл}$, $F_{табл} = 4,67$), что свидетельствует о статистической значимости уравнения регрессии. Статистическая значимость коэффициентов уравнения регрессии подтверждается превышением фактических значений t -критерия ($t_a = 16,36$; $t_b = 4,81$) табличного значения ($t_{табл} = 2,16$) при аналогичном уровне значимости. Коэффициент

$$\text{эластичности } \bar{\mathcal{E}}_{y_I x_1} = b \frac{\bar{x}_1}{\bar{y}_I} = 0,43 \frac{7,39}{14,2} = 0,22$$

показывает, что изменение доли добычи нефти и газа на 1% от средней величины вызовет изменение доли первичного сектора на 0,22% от среднего значения. Это не противоречит предположению о динамике добычи нефти и газа как об определяющем факторе структурной трансформации первичного сектора российской экономики.

Статистическая зависимость между изменением доли вторичного сектора и долей обрабатывающих производств в структуре валовой добавленной стоимости России имеет приблизительно такую же силу, что и изучавшаяся ранее (коэффициент корреляции $r_{II,2} = 0,81$). Уравнение линейной регрессии для данной взаимосвязи выглядит следующим образом: $y_{II} = c + dx_2 = 18,14 + 0,49x_2$. Коэффициент детерминации $R^2 = 0,66$, значение F -критерия Фишера $F_{факт} = 25,61$ значения критерия Стьюдента для коэффициентов регрессии $t_c = 11,21$; $t_d = 5,06$, что означает статистическую значимость уравнения регрессии и его коэффициентов. Коэффициент эла-

$$\text{стичности } \bar{\mathcal{E}}_{y_{II} x_2} = d \frac{\bar{x}_2}{\bar{y}_{II}} = 0,49 \frac{16,59}{26,3} = 0,31, \text{ а}$$

значит, при отклонении доли обрабатывающих производств на 1% от средней величины доля вторичного сектора отклонится приблизительно на 0,31% от среднего значе-

ния. В данной связи предположение о динамике создания добавленной стоимости в обрабатывающих производствах как главной причине структурного преобразования вторичного сектора российской экономики представляется достаточно корректным.

Изучение структурных взаимосвязей внутри третичного сектора российской экономики потребовало оценки влияния оптовой и розничной торговли, некоторых сопровождающих их услуг, а также профессиональной, научной, технической и образовательной деятельности на совокупный результат функционирования данного сектора. Связь между изменением доли оптовой и розничной торговли, сопровождающих их услуг и долей всего третичного сектора не была обнаружена. А вот значение коэффициента корреляции временных рядов доли третичного сектора с долей профессиональной, научной, технической деятельности и образования

$r_{III,4} = 0,64$ подтверждает существование взаимозависимости между ними. Линейная регрессия $y_{III} = e + fx_4 = 48,08 + 1,96x_4$ статистически значима, несмотря на то что коэффициент детерминации $R^2 = 0,41$ недостаточно высок. Коэффициент эластичности

$$\bar{\mathcal{E}}_{y_{III} x_4} = f \frac{\bar{x}_4}{\bar{y}_{III}} = 1,96 \frac{5,82}{59,5} = 0,19, \text{ т.е. повышение}$$

среднего значения доли профессиональной, научной, технической деятельности и образования на 1% ведет к увеличению средней доли третичного сектора на 0,19%. Вследствие этого при выборе ведущего фактора структурного развития третичного сектора предпочтение отдано агрегату, созданному из профессиональной, научной, технической деятельности и образования.

Проведенные расчеты позволяют выразить производственную функцию российской экономики следующим уравнением:

$$\begin{aligned} Y_R &= y_I + y_{II} + y_{III} = (a + bx_1) + (c + dx_2) + \\ &+ (e + fx_4) = (11,05 + 0,43x_1) + \\ &+ (18,14 + 0,49x_2) + (48,08 + 1,96x_4) = \\ &= 77,27 + 0,43x_1 + 0,49x_2 + 1,96x_4. \end{aligned}$$

Коэффициенты при переменных уравнениях показывают процентное изменение валовой

добавленной стоимости при изменении переменной на 1%. Так, однопроцентный прирост доли добычи нефти и газа приводит к среднему увеличению валовой добавленной стоимости на 0,43%. Согласно значениям коэффициентов уравнения, наибольшее влияние на величину валовой добавленной стоимости оказывает динамика доли профессиональной, научной, технической деятельности и образования. Причем значение коэффициента данного укрупненного вида экономической деятельности больше единицы, поэтому имеет место возрастающая отдача от роста. По силе воздействия обрабатывающие производства лишь немного превосходят добычу нефти и газа.

Аналогичные вычисления осуществлены применительно к экономике Норвегии. Уравнения линейной регрессии долей секторов в структуре валовой добавленной стоимости норвежской экономики являются статистически значимыми при уровне значимости $\alpha = 0,05$, равно как и их коэффициенты. Исключением является свободный член α в модели зависимости доли первичного сектора от доли добычи нефти и газа, становящийся таковым лишь при уровне значимости $\alpha = 0,1$. Отсюда следует: вероятность ошибочного отклонения нулевой гипотезы об отличности данного коэффициента от нуля не превышает 0,1, что свидетельствует о необходимости включения данного параметра в модель.

Итоговое уравнение производственной функции экономики Норвегии имеет следующий вид:

$$Y_N = y_I + y_{II} + y_{III} = (a + bx_1) + (c + dx_2) + (e + fx_4) = (7,43 + 0,76x_1) +$$

$$+ (12,55 + 0,42x_2) + (34,37 + 2,89x_4) = 54,35 + 0,76x_1 + 0,42x_2 + 2,89x_4$$

Как и в экономике России, наибольший вклад в приращение валовой добавленной стоимости вносят профессиональная, научная, техническая деятельность и образование. На втором месте по силе воздействия находится добыча нефти и газа, а на третьем месте с двукратным отставанием - обрабатывающие производства. Полученные системы уравнений производственных функций и результаты анализа регрессионной статистики для экономик России и Норвегии представлены в табл. 3.

Сравнение секторной трансформации двух стран со сходной внешнеторговой специализацией и различным уровнем социально-экономического развития позволило обнаружить, что единичное приращение доли профессиональной, научной, технической деятельности и образования дает наибольший эффект в отношении увеличения валовой добавленной стоимости, причем отдача от него в норвежской экономике существенно выше, чем в российской ($2,89 > 1,96$). Косвенно подтверждает данный вывод более высокая степень коррелированности долей третичного сектора с профессиональной, научной, технической деятельностью и образованием в случае норвежской экономики ($0,71 > 0,64$), а также вдвое большая величина коэффициента эластичности доли третичного сектора Норвегии по доле профессиональной, научной, технической деятельности и образования ($0,42 > 0,19$).

Влияние экспансии добычи нефти и газа на прирост валовой добавленной стоимости

Таблица 3

Регрессионная статистика структурных изменений в экономиках России и Норвегии

Страна	Уравнение	r	R ²	F _{факт}	F _{табл}	t ₁	t ₂	t _{табл}	Э
Первичный сектор									
Россия	$y_{IR} = a + bx_1 = 11,05 + 0,43x_1$	0,80	0,64	23,14	4,67	16,36	4,81	2,16	0,22
Норвегия	$y_{IN} = a + bx_1 = 7,43 + 0,76x_1$	0,80	0,65	23,65		2,09	4,86		0,70
Вторичный сектор									
Россия	$y_{IIR} = c + dx_2 = 18,14 + 0,49x_2$	0,81	0,66	25,61	4,67	11,21	5,06	2,16	0,31
Норвегия	$y_{IIN} = c + dx_2 = 12,55 + 0,42x_2$	0,75	0,56	16,77		13,14	4,10		0,24
Третичный сектор									
Россия	$y_{IIIR} = e + fx_4 = 48,08 + 1,96x_4$	0,64	0,41	9,20	4,67	12,73	3,03	2,16	0,19
Норвегия	$y_{IIIN} = e + fx_4 = 34,37 + 2,89x_4$	0,71	0,51	13,29		5,08	3,65		0,42

Норвегии также превышает аналогичное для России, что видно при сравнении значений коэффициентов эластичности доли первичного сектора по доле добычи нефти и газа для двух стран. Если при изменении доли добычи нефти и газа на 1% от средней величины доля российского первичного сектора изменяется приблизительно на 0,22% от своего среднего значения, для норвежской экономики этот показатель составляет 0,7%.

Моделирование трансформации секторной структуры российской и норвежской экономик подтвердило вывод о необходимости разработки и проведения специальной политики преодоления зависимости от экспорта сырья. В качестве генерального направления этой политики может выступить оказание помощи производствам третичного сектора, характеризующимся созданием продуктов с большой добавленной стоимостью и обладанием общеэкономически значимым поло-

жительным эффектом синергии. Движущими силами подобного преобразования в состоянии выступить ускоренное развитие науки и образования, а достигаемое благодаря этому расширенное воспроизводство человеческого капитала позволит интенсифицировать процесс применения передовых технологий и производственного опыта лидеров мировой экономики.

¹ Fisher A.G.B. Production, primary, secondary and tertiary // Economic Record. 1939. № 15. P. 24-38.

² Fourastie J. Le Grand Espoir du XXe Sicle: Progres Technique, Progres Économique, Progres Social. Paris : Presses Universitaires de France, 1919.

³ Clark C.G. The Conditions of Economic Progress. London : Macmillan, 1940.

⁴ Коновалова М.Е. Сбалансированность структуры и факторы, ее определяющие // Вестник Самарского государственного экономического университета. Самара, 2007. № 5 (31). С. 97-101.

Поступила в редакцию 03.09.2015 г.