

СТРУКТУРНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ: АНАЛИЗ ОТРАСЛЕВОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

АСАНОВА А.А.
ШАТМАНОВ И.С

Аннотация: Изменение структуры общественного производства в КР приводит к новым направлениям межотраслевой мобильности материальных, финансовых и человеческих ресурсов

Ключевые слова: трансформация экономики, отраслевая структура, функция Кобба-Дугласа

С социально-экономической точки зрения трансформационные явления, начавшиеся в Кыргызстане в 90-е годы, можно представить как сочетание двух взаимосвязанных процессов – переориентация занятого населения из одного сектора экономики в другой и, соответствующее ему изменение структуры конечного продукта.

Как известно, существует традиционный подход к делению общественного производства на три сектора (отрасли): 1) сельское хозяйство, 2) промышленность, 3) сфера услуг. Статистика, приводимая в странах с развитой рыночной экономикой, показывает, что третичный сектор начинает занимать лидирующее место как в объеме производимого ВВП, так и по количеству занятой рабочей силы в данном секторе.

Национальная статистика показывает, что кыргызская экономика развивается по тому же сценарию производственно-сервисного процесса, что и мировое хозяйство. Данные мировые и национальные тенденции развития объясняются следующими основными факторами:

Во-первых, в современных условиях происходит проникновение видов деятельности третичного сектора в первичный и вторичный. Так, например, развиваются виды деятельности третичного сектора, непосредственно связанные: а) с производством; б) с обслуживанием человека (здравоохранение, образование, культура, искусство, отдых, научная работа и др.); в) с финансовыми и другими видами услуг.

Во-вторых, происходит проникновение некоторых видов деятельности первых двух секторов в третичный сектор (например, управление в организациях, финансово-экономическая деятельность на предприятии, информационное обеспечение и др.).

В-третьих, постепенно меняется значимость стадий общественного воспроизводства. Если раньше самым важным был процесс производства готовой продукции, то в современных условиях на первое место выходит информационное обеспечение и маркетинг будущего производственного процесса, инвестирование в производство и в дальнейшем услуги по реализации товара.

Рассмотрим основные тенденции изменения структуры общественного производства в нашей стране за годы независимости. Динамика ВВП по отраслям показывает растущую роль сферы услуг (рис. 1).

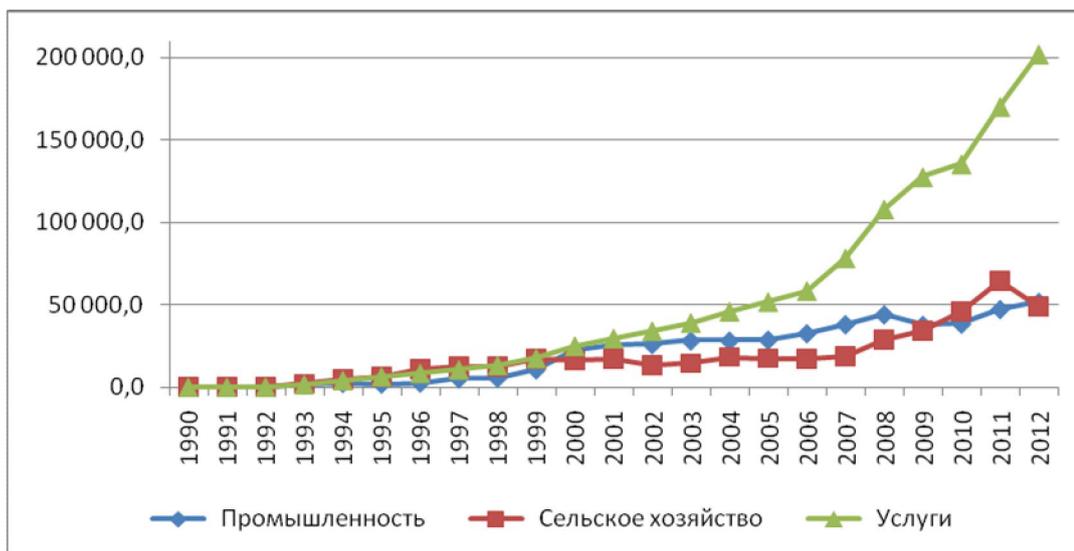


Рис. 1. ВВП по отраслевому происхождению в текущих ценах в Кыргызской Республике, млн. сом

Источник: данные НСК КР

Наблюдаются также структурные изменения по численности занятых в трех секторах экономики, которые выдвигают третичный сектор в передовые отрасли экономики (рис. 2).

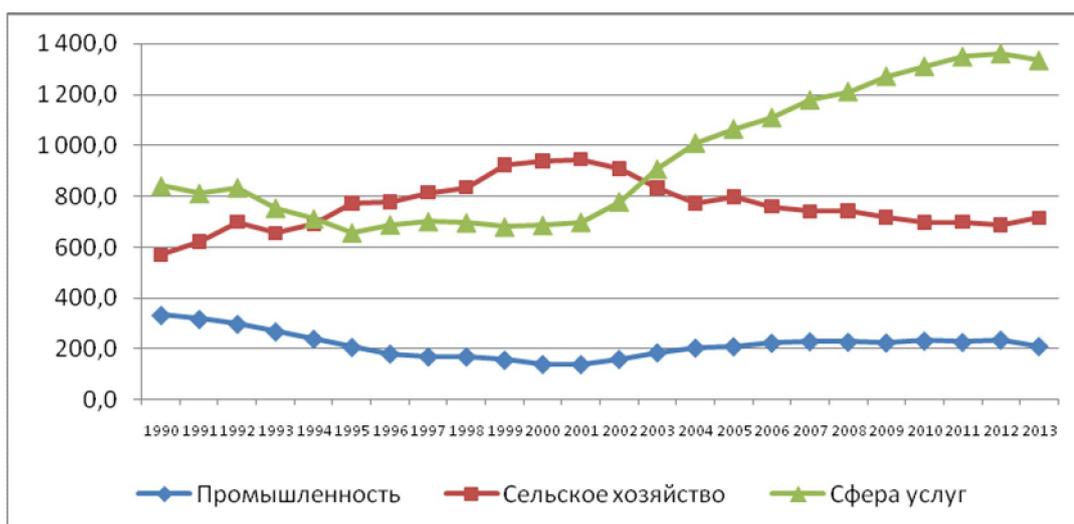


Рис. 2. Численность занятого населения по видам экономической деятельности в Кыргызской Республике, тыс. чел.

Источник: данные НСК КР

Интерес иностранных инвесторов, осуществляющих прямые инвестиции можно наблюдать также в отраслях сферы услуг и промышленности (рис. 3).

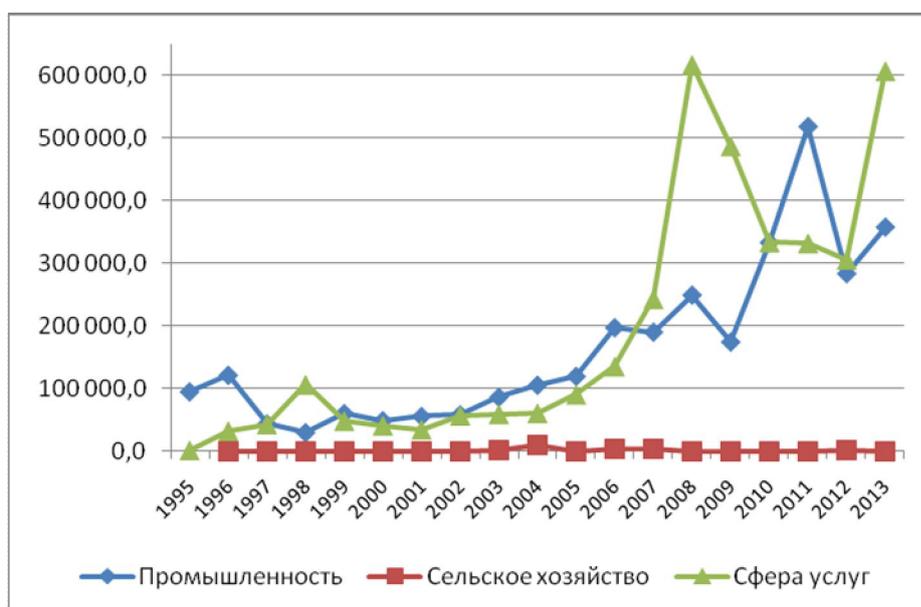


Рис. 3. Поступление прямых иностранных инвестиций по видам деятельности в Кыргызскую Республику, тыс. долл.

Источник: данные НСК КР

Как видно из рисунков 1, 2 и 3, народное хозяйство Кыргызстана уже нельзя характеризовать как экономику с аграрно-сырьевой направленностью, т.к. по валовому продукту, численности занятых и поступлениям прямых иностранных инвестиций, отрасль сферы услуг занимает первое место уже с начала 21 века.

Национальные особенности ведущей роли сферы услуг в экономике Кыргызстана характеризуются следующими факторами:

- 1) избыток высококвалифицированного человеческого капитала. Это позволило развиваться таким сферам, как профессиональное образование, здравоохранение, телекоммуникационные услуги связи.
- 2) внешняя миграция и денежные переводы мигрантов стали одной из причин роста строительства, торговли и транспорта.
- 3) привлекательные природно-климатические условия явились причиной развития туризма.

Кроме этого в экономике Кыргызстана отмечается еще одна характерная особенность. Так в развитых странах увеличение занятых в промышленности или сфере услуг сопровождается одновременным ростом уровня урбанизации, т.е. переселением населения из сел в города. В Кыргызской Республике повышение доли сектора услуг происходит практически неизменно от численности сельского и городского населения. Это позитивное явление, так как оно не создает больших региональных проблем для экономики страны, тем самым способствует развитию периферийных территорий (рис. 4).

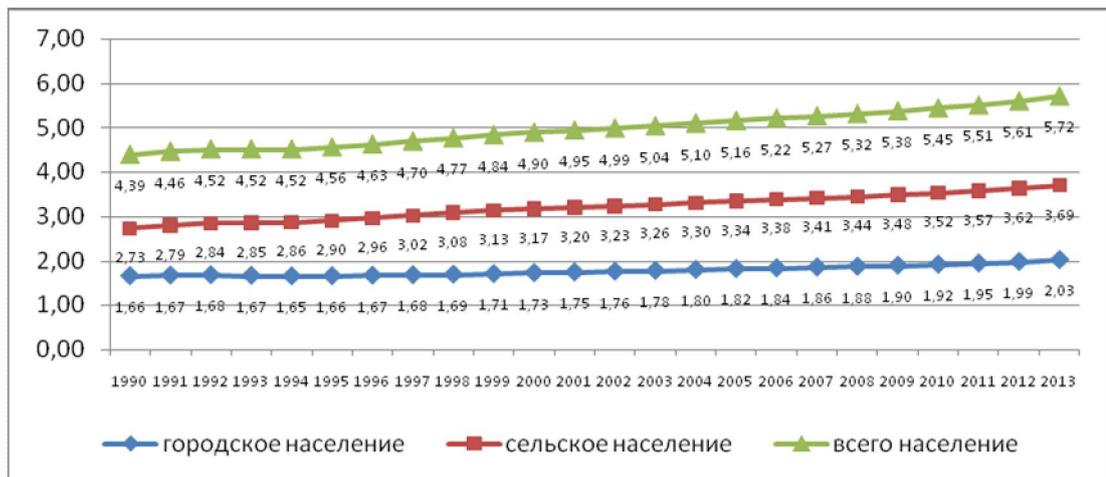


Рис.4. Численность населения по территориям в Кыргызской Республике, млн.чел.

Источник: данные Всемирного банка <http://databank.worldbank.org>

Оценивая динамику отраслевого ВВП, прямых инвестиций и занятости в Кыргызской Республике с 1990 по 2013 гг. можно с большой уверенностью предположить, что сектор услуг в ближайшей перспективе будет расти опережающими темпами по сравнению с первичным и вторичным сектором. Сфера услуг имеет колоссальное абсорбирующее свойство по поглощению безработицы, является мощным генератором рабочих мест. Именно в нем видится основной потенциал для дальнейшего развития национальной экономики. Поэтому успешное развитие данного направления может помочь Кыргызской Республике встать на путь стабильного экономического роста.

Вместе с тем, при всех позитивных качествах сферы услуг, которая позволяет снизить напряженность на рынке труда, эффективность этого сектора, выраженная в отраслевой производительности труда ниже, чем во вторичном секторе (промышленности) на протяжении долгого времени (рис.5).

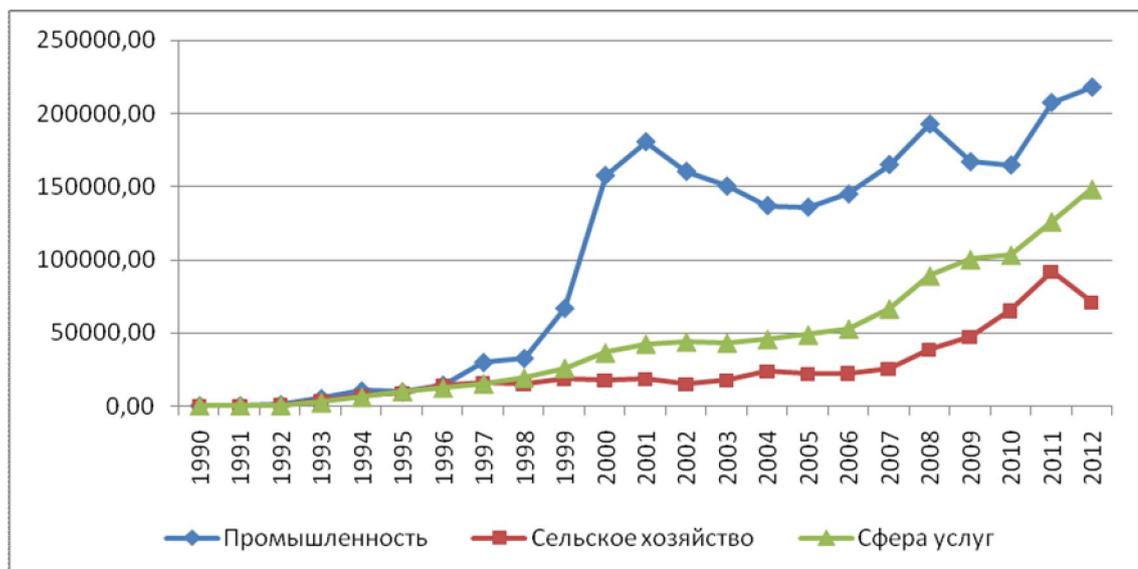


Рис. 5. Производительность труда = ВВП по отраслевому происхождению в текущих ценах / Численность занятого населения по видам экономической деятельности, сом/чел.

Источник: данные НСК КР

Соответственно и при сравнении с промышленностью уровень заработной платы в сфере услуг меньше (рис. 6).



Рис. 6. Заработная плата по видам экономической деятельности в Кыргызской Республике, сомов

Попытки исследовать, в какой степени качество факторов производства и различные пропорции в их сочетании воздействуют на экономический рост, привели к созданию модели производственной функции Кобба – Дугласа. Проведем анализ источников экономического роста и исследуем производственные и инновационно-технологические возможности экономики Кыргызской Республики:

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta},$$

где A – уровень развития технологии, инноваций и институтов, K – основные фонды (эквивалент физического капитала), L – трудовые ресурсы, Y – производство продукции (в нашем случае рассмотрим ВВП), α, β – эластичности капитала и труда соответственно.

Данная функция фиксирует тот факт, что экономический рост определяется ростом как трудовых ресурсов и капитала (основными фондами), так и эффективностью их использования, выраженную через уровень технологического и инновационного развития. В зависимости от их величины определяется потенциальный экономический рост в стране. Капитал и труд могут определяться количественно и качественно. Первая составляющая в функции Кобба-Дугласа (коэффициент A) указывает на уровень технологий и инновации. Экономический рост может быть вызван как количественным увеличением одного из ресурсов или сразу обоих, так и качественным улучшением в виде увеличения производительности труда или капитала.

При проведении настоящего анализа все стоимостные показатели были пересчитаны в доллары США во избежание воздействия инфляционного фактора национальной валюты. В качестве показателя, характеризующего объем физического капитала, использовались данные по инвестициям в основной капитал. В качестве показателя, характеризующего трудовые ресурсы, использовалась численность занятых в народном хозяйстве Кыргызской Республики. В табл. 1 приведены данные об изменении факторов производства и совокупной их эффективности за 18 лет.

Таблица 1 - Влияние факторов производства на экономический рост в Кыргызской Республике

Год	ВВП, млн. долл. ¹	Инвестиции в основной капитал, млн. долл. ²	Численность занятого населения, тыс. чел. ³
1995	1492,15	257,55	1641,7

1996	1822,38	330,72	1651,5
1997	1777,4	220,28	1689,3
1998	1645,71	146,01	1704,9
1999	1249,21	138,41	1764,3
2000	1369,61	172,19	1768,4
2001	1525,25	203,18	1787,0
2002	1606,28	199,87	1850,1
2003	1918,38	204,72	1930,5
2004	2211,36	239,49	1991,2
2005	2460,15	282,70	2077,1
2006	2833,34	467,36	2096,1
2007	3803,36	653,62	2152,7
2008	5140,60	798,69	2184,3
2009	4691,60	902,09	2216,4
2010	4794,81	959,09	2243,7
2011	5919,11	1027,30	2277,7
2012	6404,67	1317,87	2286,4

Источники:

¹<http://www.stat.kg/stat.files/din.files/vvp/1010001.pdf>

²<http://stat.kg/images/stories/docs/Yearbook/Invest/investicii%20v%20osnovnoi%20kapital.pdf>

³ <http://www.stat.kg/stat.files/din.files/trud/1070001.pdf>

Наглядно данные таблицы можно представить на рис. 7.

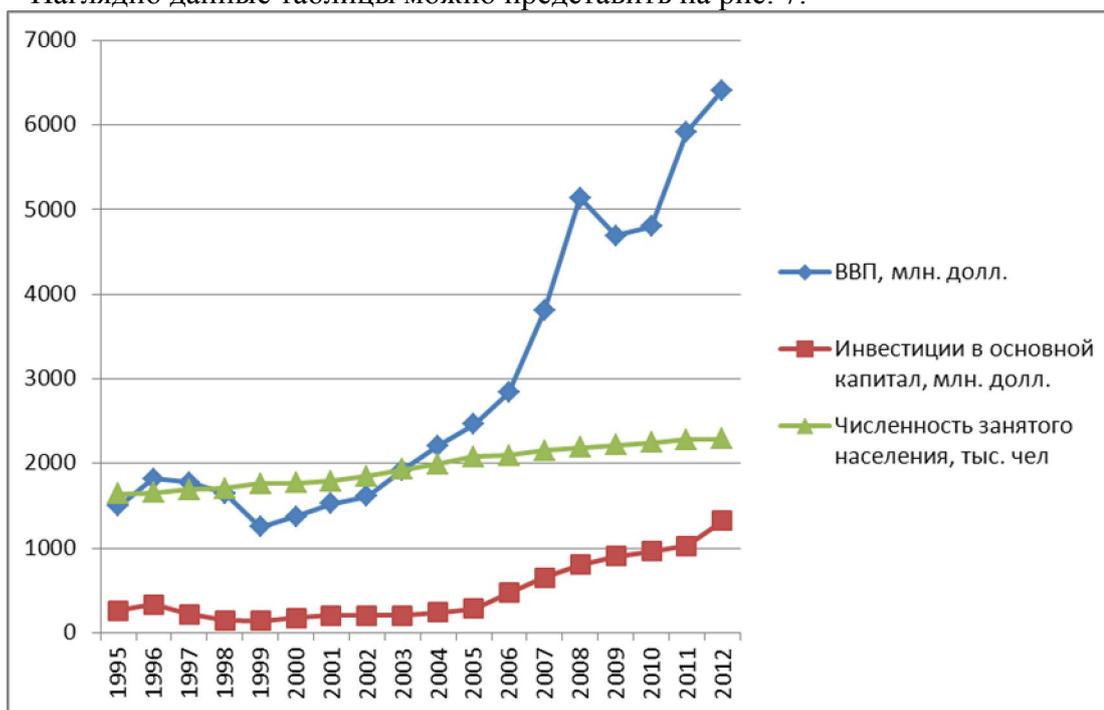


Рис. 7. Зависимость экономического роста Кыргызской Республики от величины капитала и труда

Применяя математический аппарат с помощью пакета прикладных программ «E-views» нами были получены следующие результаты:

$$\log \text{GDP} = 0.506 * \log \text{K} + 1.546 * \log \text{L} - 6.86 \quad (1)$$

(8,18) (4,0) (-2,61)

В скобках указаны значения t-статистики для соответствующего фактора. Сравнив фактические значения t-статистики с табличными значениями, можно утверждать, что фактор К значим с достоверностью 99,9%, а фактор L с достоверностью 99,8%. Коэффициент детерминации составляет 0,97 который означает, что в найденной модели труд и капитал на 97% объясняют изменение ВВП.

Для приведения рассматриваемой модели в обычную формулу Кобба-Дугласа преобразуем ее из аддитивного вида в мультипликативный:

$$\begin{aligned} \log_e \text{GDP} &= 0.506 \log_e K + 1.546 \log_e L - 6.86 \\ \log_e \text{GDP} &= \log_e K^{0.506} + \log_e L^{1.546} - \log_e e^{6.86} \\ \log_e \text{GDP} &= \log_e (K^{0.506} \cdot L^{1.546} \cdot e^{-6.86}) \\ \text{GDP} &= e^{-6.86} * K^{0.506} * L^{1.546} \end{aligned}$$

$$\text{GDP} = 0,001 * K^{0,506} * L^{1,546} \quad (2)$$

Исходя из свойств отдачи от масштаба¹ в нашей республике наблюдается положительный эффект от масштаба, т.к. сумма α и β больше единицы, что говорит в пользу интенсивного экономического роста в стране. Коэффициент А в формуле Кобба-Дугласа для Кыргызской Республики равен 0,001, т.е. можно прийти к выводу о незначительном влиянии инновационно-институциональной составляющей на экономический рост в Кыргызстане. Это может быть следствием различных причин. В связи с институциональными преобразованиями в экономике и политике в начальный период независимости значительно сократился уровень механизации сельского хозяйства, автоматизации промышленного производства. Кроме того, данное явление можно также объяснить высокой миграцией населения. Из Кыргызстана ежегодно эмигрируют в поисках более выгодного приложения своих способностей и навыков именно экономически активное население в Россию и Казахстан.

В соответствии с вышеуказанными выводами, можно выделить два основных направления стимулирования инновационно-инвестиционного развития страны:

- 1) использование внешнего и внутреннего инвестиционного потенциала страны с целью инновационного развития;
- 2) стимулирование инновационной активности экономики.

Среди стимулирующих мер, в соответствии с первым направлением, главными являются:

- совершенствование нормативно-законодательных актов относительно предоставления полномочий местным и государственным органам власти по привлечению средств под перспективные инновационно-инвестиционные проекты и их координации;
- создание объединений (ассоциаций) отечественных и иностранных инвесторов;
- предоставление государственной поддержки инвестиционным проектам, которые реализуются в реальном секторе, через использование механизмов государственно-частного партнерства;
- поэтапное увеличение объемов бюджетного финансирования расходов на научные исследования, образование и поддержку инноваций с учетом введения критериев их эффективного использования;
- поддержка инфраструктурных проектов;

¹ Правило отдачи от масштаба: 1) если $\alpha + \beta = 1$ наблюдается постоянная отдача от масштаба, т.е. при увеличении труда и капитала ВВП увеличивается на соответственно пропорционально равную величину (экстенсивный тип экономики)

2) если $\alpha + \beta > 1$ - возрастающая отдача от масштаба, т.е. при увеличении труда и капитала, ВВП увеличивается на соответственно большую величину (интенсивный тип экономики)

3) если $\alpha + \beta < 1$ наблюдается убывающая отдача от масштаба, т.е. при увеличении труда и капитала, ВВП увеличивается на соответственно меньшую величину (спад экономики)

- концентрация инвестиционных ресурсов в приоритетных отраслях производства, направление средств в высокотехнологичные сферы производства и развитие энергосберегающих технологий, а также в кадровое обеспечение инновационной деятельности;
- осуществления государственными и местными органами власти широкой информационной поддержки (СМИ, Интернет-сайтах и др.) инвестиционного потенциала путем разработки инвестиционных каталогов.

Среди стимулирующих мер, согласно второму направлению, главными являются:

- разработка и внедрение эффективной инновационной политики;
- интенсификация механизмов производственно-кооперативного взаимодействия между различными предприятиями и отраслями;
- организация постоянного процесса выявления и мониторинга факторов и барьеров, препятствующих инновационной деятельности;
- интенсификация международного научно-технического сотрудничества.

Таким образом, изменение структуры общественного производства приводит к новым направлениям межотраслевой мобильности материально-финансовых и человеческих ресурсов. В условиях структурных преобразований, появления новых отраслей и профессий ситуация стала резко меняться. Это требует от каждого субъекта экономики умения адаптироваться к современным процессам с тем, чтобы оставаться на плаву при любых рыночных трансформациях.

Список литературы:

1. Национальный совет по устойчивому развитию Кыргызской Республики. Национальная стратегия устойчивого развития Кыргызской Республики на период 2013-2017 годы.
2. Зайцев А.А. Межстрановой анализ отраслевой производительности труда в 1991–2008 годах – М.: Институт экономики РАН, 2014. – 44 с .
3. Национальный статистический комитет, Кыргызстан в цифрах 2014.