

### РЕГИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ВЕРОЯТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЗАИМСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**Б. А. Сатывалдиева**, доцент, кандидат экономических наук,  
Институт управления и бизнеса КНУ им. Ж. Баласагына,  
<bsatyvaldieva@gmail.com>

### REGIONAL DIAGNOSIS OF PROBABLE DIRECTIONS OF TECHNOLOGY IMPORT IN THE KYRGYZ REPUBLIC

**B. A. Satyvaldieva**, Associate professor, PhD, Kyrgyz National University named by G.Balasagyn,  
Institute of Management and Business  
<bsatyvaldieva@gmail.com>

#### **Abstract**

In the proposed article is discussed the preliminary diagnosis probability of borrowing technologies based on the definition of agricultural productivity and individual industries among regions of the Kyrgyz Republic.

**Key words:** production, technology, borrowing, diagnostics, regions.

#### **Аннотация**

В предлагаемой статье обсуждается вероятность предварительной диагностики технологий заимствования, основанной на определении продуктивности сельского хозяйства и отдельных отраслей промышленности по регионам Кыргызской Республики.

**Ключевые слова:** производство, технологии, заимствование, диагностика, регионы.

#### **Введение**

Использование основных факторов развития регионов отстает по технологиям и практикам организации производства. Но в то же время такое отставание может дать большие возможности для повышения производительности труда за счет внедрения зарубежных технологий. При этом риски заимствования имеющихся технологий ниже, нежели риски создания совершенно новых технологий. Некоторая общая идея заимствования видится в том, что заимствованные технологии могли бы быть начаты, применены на региональном уровне. Вопрос о том, каков институциональный механизм реализации данного процесса, раскрыт в работах Полтеровича [6]. В частности, описан институт, который служит неким «локомотивом» для тех отраслей, которые могли бы перейти к новым технологиям. Другой, не менее важной проблемой является то, как выбрать технологии? Поскольку регионы в Кыргызстане [3] дифференцированы по уровню развития, то для каждого региона необходимо индивидуально на отраслевом уровне определять наиболее подходящие технологии и их доноров. Для этих целей определим степень развития отдельных отраслей промышленности, применяя показатель производительности. Взглянем на проблему с двух сторон: с одной стороны, сегодняшнее положение отраслей экономики свидетельствует о высокой технологической отсталости. С другой стороны, мировая практика и опыт развития таких стран мира, как Китай, Япония, Франция и другие показал модель возможного догоняющего развития за счет заимствования технологий.

Предполагается, что более высокий уровень производительности подразумевает и более высокий уровень технологий (качество капитала, практик хозяйствования, организации труда). Соответственно, отрасли отстающего региона необходимо ориентировать на более эффективные аналоги при поиске технологий для заимствования: либо на отечественные, либо на зарубежные.

### 1. Производительность труда в регионах Кыргызстана

Опишем результаты расчетов средней производительности труда, с отраслевой классификацией по регионам Кыргызской Республики на 2013 г., а также выделим особенности, которые необходимо учитывать при анализе производительности.

Выясним для исходного анализа, чем определяется производительность труда как показатель эффективности трудового потенциала? Так, в работе В.А. Бессонова и др. [1] она определяется как совокупная производительность, то есть величина производительности валового внутреннего продукта в расчете на одного работника. Для того чтобы валовый внутренний продукт был выше, занятость должна быть выше, а непроизводительные потери труда ниже.

В Кыргызстане отмечается недостаток глубинных исследований по оценке производительности как в целом по республике, так и по отдельным ее регионам. Отдельные аспекты производительности по Кыргызской Республике были исследованы в работах Д.К. Конокбаевой, Т.С. Бобушева, Ч.Р. Кулуевой и др. [2, 6, 7].

При анализе полученной производительности, рассчитанной по стандартному способу, необходимо учесть, что стоимость жизни различается по регионам, а это требует корректировки на уровень цен в регионе. Таким образом, наряду с производительностью труда, дополнительно рассчитана реальная производительность труда на каждый сом заработной платы. Однако ограничение использования данного показателя связано с тем, что чем ниже уровень заработной платы, тем выше производительность отрасли, рассчитанная по данному показателю, то есть в некоторых случаях высокий показатель реальной производительности может говорить просто о заниженном уровне заработной платы, а не о высокой эффективности производства.

Рассмотрим производительность труда в девяти крупнейших регионах (по ВРП) Кыргызстана (табл. 1). Регионы ранжированы по убыванию производительности труда.

Таблица 1 – Производительность труда в регионах Кыргызской Республики (2013 г.)

| № п.п. | Регион, область | Доля ВРП региона в ВВП Кыргызстана, % | Производительность труда, сом. на занятого | Производительность труда на сом заработной платы | Рейтинг по реальной производительности |
|--------|-----------------|---------------------------------------|--|--|--|
| 1      | Баткенская      | 4,4                                   | 85190,1                                    | 10,3   | 6                                      |
| 2.     | Джалал-Абадская | 11,9                                  | 86038,2                                    | 8,7  | 7                                      |
| 3.     | Иссык-Кульская  | 11,6                                  | 206077,7                                   | 14,6   | 2                                      |
| 4.     | Нарынская       | 2,9                                   | 106161,7                                   | 10,6   | 5                                      |
| 5.     | Ошская          | 8,7                                   | 60867,9                                    | 7,9  | 8                                      |
| 6.     | Таласская       | 3,0                                   | 91914,5                                    | 10,8   | 4                                      |
| 7.     | Чуйская         | 13,6                                  | 119161,1                                   | 13,7   | 3                                      |
| 8.     | г. Бишкек       | 38,8                                  | 306604,3                                   | 23,9   | 1                                      |
| 9.     | г. Ош           | 5,1                                   | 15790,6                                    | 1,6  | 9                                      |

Источник: расчеты на основе данных Нацстаткомитета КР.

Как видно из приведенного рейтинга реальной производительности, наиболее высокий показатель имеют г. Бишкек и добывающий регион Иссык-Кульской области. Интересен тот факт, что полученный рейтинг незначительно отличается от рейтинга по ВРП. Если

рассматривать регионы с достаточно высоким уровнем производительности, то данные регионы имеют высокий уровень заработной платы, что свидетельствует о высокой эффективности производства в отраслевом разрезе. Однако необходимо учесть и фактор теневой, скрытой экономики. Как правило, в регионах с высокой долей теневой экономики стоит ожидать завышенные показатели реальной производительности, и по той же причине заниженную начисленную заработную плату. Для рассмотрения эффективности производства в отраслевом разрезе обратимся к анализу производительности трех основных сфер экономики.

### 1. Отраслевой анализ производительности труда в Кыргызстане

Многие возможные изменения в производительности труда в регионах будут видны при рассмотрении ее в отраслевом разрезе.

Как видно из табл. 2, Чуйская, Таласская, Баткенская и Иссык-Кульская области обладают большими уровнями производительности труда среди сельскохозяйственных регионов Кыргызской Республики. В определенной мере уровень производительности труда свидетельствует о конкурентоспособности продукции в регионах. Однако второй показатель, рассчитанный на сом заработной платы, имеет один существенный недостаток: чем ниже заработная плата, тем выше показатель производительности.

Таблица 2 – Производительность труда в сельском хозяйстве (2013 г.)

| № п.п. | Регион, область | Доля объема отрасли региона в общем объеме республики, % | Производительность труда, сом. на занятого | Производительность труда на сом заработной платы | Рейтинг по реальной производительности |
|--------|-----------------|--|--|--|--|
| 1      | Всего по КР     | 100  | 243210,7                                   | 46,1   |  |
| 2.     | Баткенская      | 3  | 389922,2                                   | 81,8   | 2                                      |
| 3.     | Джалал-Абадская | 18,9   | 221101,8                                   | 50,7   | 5                                      |
| 4.     | Иссык-Кульская  | 12,4   | 240630,0                                   | 55,4   | 4                                      |
| 5.     | Нарынская       | 7,3  | 260630,0                                   | 43,1   | 6                                      |
| 6.     | Ошская          | 19,9   | 161733,5                                   | 35,9   | 7                                      |
| 7.     | Таласская       | 8,6  | 229269,7                                   | 61,1   | 3                                      |
| 8.     | Чуйская         | 23,1   | 376233,2                                   | 28,3   | 1                                      |
| 9.     | г. Бишкек       | 0,14   | 226181,8                                   | 19,4   | 8                                      |
|        | г. Ош           | 0,42   | -  | -  | -                                      |

Источник: расчеты автора на основе данных Нацстаткомитета КР.

Наиболее высокий показатель производительности в отрасли сельского хозяйства сложился в Чуйской области. Это объясняется более низкой заработной платой в сельском хозяйстве по сравнению со средним уровнем по республике, а не высокой эффективностью производства за счет использования совершенной технологии. Эффективность сельского хозяйства определяется интенсивностью используемых факторов в сельском хозяйстве.

Наиболее производительными регионами в добыче полезных ископаемых являются Нарынская, Джалал-Абадская и Ошская области. Данные области сохраняют лидирующие позиции. Если анализировать рейтинг производительности труда (табл. 3), то интересен тот факт, что Иссык-Кульская область, где в настоящее время находится главное месторождение по добыче золота, имеет более низкий рейтинг и находится лишь на 6-м месте по реальной производительности.

Обрабатывающая промышленность в Кыргызстане представлена статистикой одиннадцати подотраслей различной направленности. Исходя из этого важно понимать, какие подотрасли доминируют в том или ином регионе. Как видно из расчетов (табл. 4), первые позиции как по номинальной, так и по реальной производительности труда значительно отличаются. Так, Иссык-Кульская область, имеющая наиболее высокую

номинальную производительность, по реальной производительности занимает лишь 5-ю позицию.

Таблица 3 – Добыча полезных ископаемых (2013 г.)

| № п.п. | Регион, область | Доля объема отрасли региона в общем объеме республики, % | Производительность труда, сом. на занятого | Производительность труда на сом заработной платы | Рейтинг по реальной производительности |
|--------|-----------------|--|--|--|--|
| 1.     | Всего по КР     | 100  | 1168695,6                                  | 59,0   |  |
| 2.     | Баткенская      | 0,7  | 117000,9                                   | 18,6   | 7                                      |
| 3.     | Джалал-Абадская | 84,9   | 1151485,2                                  | 47,2   | 2                                      |
| 4.     | Иссык-Кульская  | 0,03   | 167050,0                                   | 18,8   | 6                                      |
| 5.     | Нарынская       | 1,03   | 1046253,3                                  | 146,3  | 1                                      |
| 6.     | Ошская          | 8,9  | 686616,5                                   | 41,9   | 3                                      |
| 7.     | Таласская       | 0,05   | 36864,4                                    | 31,4   | 5                                      |
| 8.     | Чуйская         | 2,14   | 308626,0                                   | 35,2   | 4                                      |
| 9.     | г. Бишкек       | 2,04   | 775,2                                      | 0,15   | 8                                      |
|        | г. Ош           | -  | -  | -  | -                                      |

Источник: расчеты на основе данных Нацстаткомитета КР.

При диагностике регионов для заимствования технологии необходимо отобразить регионы по крайней мере со схожей структурой обрабатывающей промышленности. Верхние позиции по реальной производительности труда занимают Чуйская область, г. Ош, Таласская и Ошская области. В данных регионах доминируют металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака, производство прочих неметаллических минеральных продуктов, чем и объясняется высокая производительность в регионах.

Таблица 4 – Производительность труда в регионах Кыргызской Республики. Обрабатывающие производства (2013 г.)

| № п.п. | Регион          | Доля объема отрасли региона, в общем объеме республики, % | Производительность труда, сом. на занятого | Производительность труда на сом заработной платы | Рейтинг по реальной производительности |
|--------|-----------------|---|--|--|--|
| 1      | Всего по КР     | 100   | 905422,7                                   | 58,7   |  |
| 2.     | Баткенская      | 0,3   | 873092,8                                   | 71,3   | 6                                      |
| 3.     | Джалал-Абадская | 4,4   | 616103,8                                   | 51,1   | 7                                      |
| 4.     | Иссык-Кульская  | 24,8  | 5122604,7                                  | 72,5   | 5                                      |
| 5.     | Нарынская       | 0,28  | 248438,8                                   | 17,0   | 9                                      |
| 6.     | Ошская          | 1,5   | 404500,5                                   | 100,7  | 4                                      |
| 7.     | Таласская       | 0,37  | 575664,4                                   | 105,7  | 3                                      |
| 8.     | Чуйская         | 40,9  | 1554537,8                                  | 187,3  | 1                                      |
| 9.     | г. Бишкек       | 23,4  | 383347,5                                   | 37,7   | 8                                      |
|        | г. Ош           | 1,03  | 590095,5                                   | 111,8  | 2                                      |

Источник: расчеты на основе данных Нацстаткомитета КР.

Таким образом, для многих отраслей можно найти более развитые аналоги среди отечественных регионов, при этом заимствования будут дешевле и легче заимствовать и адаптироваться, нежели ориентироваться на зарубежные технологии. В данной статье приведен лишь первоначальный этап диагностики возможных направлений заимствований технологий.

#### Использованные источники

1. Бессонов, В.А. [и др.]. Производительность труда и факторы долгосрочного развития российской экономики [Текст] / В.А. Бессонов, В.Е. Гимпельсон, Я.И. Кузьминов, Е.Г. Ясин. – М.: ГУ ВШЭ, 2009.
2. Бобушев, Т.С. Современные проблемы развития и размещения производительных сил Кыргызской Республики. Экономическое районирование [Текст] / Т.С. Бобушев. – Бишкек, 2002.
3. Дмитриева, О. Г. Региональная экономическая диагностика [Текст]. – СПб.: Изд-во Санкт-Петербург. ун-та экономики и финансов, 1992.
4. Дыйканбаева, Т.С. [и др.]. Межрегиональное неравенство и его влияние на экономическое развитие Кыргызской Республики [Текст] / Т.С. Дыйканбаева, С.Ш. Саякова, Э.С. Джапарова, А.С. Алымкулова. – Б., 2012. – 64 с.
5. Кузнецова, О.В. [и др.]. Системная диагностика экономики региона [Текст] / О.В. Кузнецова, А.В. Кузнецов. – Либроком, 2010.
6. Конокбаева, Д.К. Бедность и проблемы эффективности использования сельских трудовых ресурсов Кыргызской Республики [Текст] / Д.К. Конокбаева // Вестник Карагандинского университета. – № 5. – С. 49- 53.
7. Кулуева, Ч.Р. Состояние трудовых ресурсов Кыргызской Республики [Текст] / Ч.Р. Кулуева // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – Санкт-Петербург, 2011. – С.239-245.
8. Лексин, А.Н. Региональная диагностика: сущность, предмет и метод, специфика применения в современной России [Текст] / А.Н. Лексин // Российский экономический журнал. – 2003.
9. Маккинзи. Эффективная Россия. Производительность как фундамент роста [Текст] / Маккинзи. – М., 2009.
10. Полтерович, В.М. [и др.]. Стратегия модернизации российской экономики [Текст] / В.М. Полтерович. – Алетейя, 2010.
11. Сидоренко, О.В. Факторы формирования урожайности зерновых культур [Текст] / О.В. Сидоренко // Зерновое хозяйство России. – 2011. – № 2(14).
12. Шнипер, Р. И. Регион. Диагностика и прогнозирование [Текст] / Р.И. Шнипер / Отв. ред. В.В. Кулешов. – Новосибирск: Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, ИЭИОПП, 1996.
13. Aghion, P., Howitt, P. Capital, innovation, and growth accounting. Oxford Review of Economic Policy, Volume 23, Number 1, 2007, pp.79-93.
14. Esfandiary, F., Aghaie, G., Mehr, A.D. Wheat Yield Prediction through Agro Meteorological Indices for Ardebil District. World Academy of Science, Engineering and Technology 49, 2009
15. Solow, R. Technical Change and the Aggregate Production Function, Review of Economics and Statistics, 39, 312–20. 1957.
16. Wajid, A., Hussain K. Simulation modeling of growth, development and grain yield of wheat under semi arid conditions of Pakistan. Pak. J. Agri. Sci., Vol. 44(2), 2007.