

БАЛАНС ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ ИЛИ БАЛАНС РЫНКА ТРУДА?

Аннотация. В статье рассматривается проблема, способна ли официально утвержденная Минздравсоцразвития методика расчета баланса трудовых ресурсов без привлечения дополнительных инструментов помочь выработать эффективные управленческие решения по достижению сбалансированности рынка труда. Показывается, что построение совокупного баланса трудовых ресурсов недостаточно для достижения поставленной цели. Для повышения сбалансированности рынка труда предлагается использовать инструментальный расчет показателя баланса рынка труда на основе таких его оперативных характеристик, как потенциальный (дополнительный) спрос и потенциальное (дополнительное) предложение.

Ключевые слова: баланс трудовых ресурсов, баланс рынка труда, сбалансированность, дополнительный спрос, дополнительное предложение, дополнительная потребность, потенциальный спрос, потенциальное предложение.

Abstract. In this article the following question is considered: can the official methodology of workforce balance calculation developed by the Ministry of health and social development help to produce effective managerial decisions aimed at labour market balance. It is shown that the workforce balance is not enough to reach this goal. It is suggested to calculate labour market balance parameter based on such operating characteristics as potential (additional) demand and potential (additional) supply to improve the labour market balance.

Key words: workforce balance, labour market balance, balance, additional demand, additional supply, additional need, potential demand, potential supply.

*Евгений Питухин, профессор кафедры прикладной математики и кибернетики
Петрозаводского государственного университета, д-р техн. наук*



СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ

В феврале 2012 г. вышел приказ Минздравсоцразвития «Об утверждении методики разработки баланса трудовых ресурсов». Разработку прогноза баланса трудовых ресурсов (далее – БТР) в каждом субъекте Федерации, согласно утвержденной методике, возложили непосредственно на соответ-

ствующие региональные департаменты труда и занятости населения. В процессе детального ознакомления с предлагаемой методикой прогнозирования БТР у представителей служб занятости и научной общественности возник целый спектр вопросов. Попытка ответить на некоторые из них и является целью данной статьи.

Первыми шагами системного подхода являются выделение системы из среды и определение цели, лежащей в основе изучаемого процесса или явления.

Рассмотрим генезис данного процесса. Исторически БТР составляли в СССР; цитата из БСЭ по данному вопросу приведена ниже по тексту.

«БАЛАНС ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ, составная часть баланса народного хозяйства СССР, характеризующая воспроизводство рабочей силы и пред-

ставляющая собой систему показателей, в к-рых раскрываются различные стороны использования трудовых ресурсов. Б. т. р. отражает численность трудовых ресурсов и их качественный состав по полу, возрасту, социальным группам, видам занятости и отраслям нар. х-ва и профессиям. Б. т. р. показывает использование всех трудовых ресурсов, а не только занятых в отраслях нар. х-ва. В статистич. учете и планировании в СССР Б. т. р. получил практическое применение в 1950-е и последующие годы.

БТР объединяет: сводный баланс, частные балансы и балансовые расчеты: баланс использования труда молодежи, баланс рабочей силы колхозов, балансовый расчет дополнит. потребности в рабочих и служащих, в том числе квалифицированной рабочей силе и специалистах».

Алгоритм детализированного расчета дополнительной потребности рынка труда в квалифицированных кадрах



Таким образом, БТР был инструментом планирования и средством учета и распределения рабочей силы между отраслями экономики и использовался для выработки управленческих решений при плановом народном хозяйстве СССР.

Предлагаемая методика Минздравсоцразвития подразумевает из ее содержания осуществление прогнозирования только сводного баланса БТР: «Сводный Б. т. р. строится по такой примерной схеме: 1) трудовые ресурсы, в т.ч. трудоспособное население в трудоспособном возрасте (мужчины 16–59 лет и женщины 16–54 лет без неработающих инвалидов 1-й и 2-й групп и неработающих лиц трудоспособного возраста, получающих пенсии по старости на льготных условиях) и работающие лица за пределами трудоспособного возраста. 2) Распределение трудовых ресурсов: число занятых в нар. х-ве (в целом, а также по социальным группам), из них: в пром-сти, в строительстве и т.д. (по отраслям); занято на учебе с отрывом от производства; занято в домашнем и личном подсобном х-вах (в т.ч. раздельно в каждом из них)».

И далее, что самое главное: «Сводный баланс позволяет **определить** занятость населения, выявить пути лучшего использования трудовых ресур-

сов» (выделено автором). Таким образом, можно сделать вывод, что в отношении занятости населения цели составления БТР во времена СССР были более описательные, нежели прямую управленческие.

В связи с этим, если понятно, зачем составляли БТР в СССР, возникают вопросы, нужен ли он сейчас в виде сводного баланса, как он предлагается Минздравсоцразвития, и если «да», то кому и зачем. Хорошо ли понятны цели составления БТР на сегодняшний день? Насколько это оправданно? Нужно ли это реально экономике? Можно ли дать, например, измеряемую прагматическую оценку экономической и социальной эффективности от составления БТР? На что БТР повлияет, если он составлен, и повлияет ли вообще? Существуют ли количественные показатели, с помощью которых можно оценить положительное влияние от его присутствия? Например, насколько больше ВВП получит экономика страны в случае формирования БТР и в случае, если его не составлять; насколько будет меньше социальная напряженность на рынке труда и в обществе; на сколько процентов уменьшится безработица и т.д.?

Такие вопросы продиктованы исключительно практичностью сегодняшнего времени. Развивающаяся рыночная эконо-

номика России достаточно молода по сравнению с развитыми аналогами зарубежных стран. Переход от ручного управления к созданию соответствующих устойчиво работающих институтов находится в своей основной фазе и требует ответственного научно обоснованного подхода. Посмотрим, как определяется цель формирования БТР авторами самой методики Минздравсоцразвития.

В ней указывается, что «Методика разработки прогноза баланса трудовых ресурсов (далее – Методика) предназначена для определения значений показателей прогноза баланса трудовых ресурсов». Данное определение абсолютно верно, но и столь же полезно, как на вопрос воздухоплавателей: «Где мы находимся?» – ответ математика: «В корзине воздушного шара!»

На вопрос о главной цели составления БТР помогает ответить приказ Минздравсоцразвития, который ссылается на постановление Правительства Российской Федерации от 3 июня 2011 г. № 440 «О разработке прогноза баланса трудовых ресурсов», в котором говорится, что «...Прогноз баланса трудовых ресурсов разрабатывается в целях:

- оценки сбалансированности потенциального предложения на рынке труда и потенциального спроса на рабочую силу;
- определения структурных пропорций предложения и спроса на рынке труда;
- выявления перспективных направлений развития рынка труда с учетом стратегий развития отдельных сфер и отраслей экономики;
- повышения эффективности регулирования процессов формирования и использования трудовых ресурсов, а также принятия управленческих решений».

Таким образом, становится очевидно, что все-таки основ-

ной целью составления БТР является принятие управленческих решений, направленных на повышение эффективности формирования и использования трудовых ресурсов и увеличение сбалансированности рынка труда. Разум подсказывает, что составление БТР ради самого БТР вряд ли выглядит логичным.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СМЫСЛ

При анализе цели управления применительно к прогнозированию БТР появляются две задачи: прямая и обратная.

Прямая задача – это составление исследовательского, изыскательского прогноза. Изменяются параметры системы, факторы влияния внешней среды и строится ряд прогнозных сценариев типа «что будет, если...» при условии, что наблюдаемые тенденции не будут изменены посредством решений.

Обратная задача – это задача управления, составление нормативного прогноза, когда задается на перспективу нужное состояние (например, баланс БТР), а в настоящем формируется алгоритм управления – выбирается такая комбинация влияющих факторов (параметров управления), которая с заданной точностью обеспечит в будущем желаемый баланс.

При этом возникает справедливый вопрос обеспечения в будущем требуемого баланса БТР. Возможно ли это и за счет чего? Достижимо ли равновесное состояние в рамках накладываемых условий и ограничений на функционирование данной системы?

При ответе на этот вопрос учитываются факторы воздействия на БТР, которые разделяются на возмущающие и управляющие факторы. Анализируются условия выполнения и обеспечения прогноза БТР. Проводятся оценка и прогнозирование стабильности возмущающих факторов внешней среды, например: открытие новых инвестиционных проектов, влекущих создание новых рабочих мест; реорганизация производства и бизнеса; постоянство спроса на экспорт; колебания курсов валют; стабильность политического курса. Аналогично исследуются и множество возможных управляющих факторов, например: подготовка выпускников учреждений профессионального образования по востребованным специальностям; переподготовка безработных и переобучение ДПО; регулирование численности квот иностранных трудовых мигрантов, изменение пенсионного возраста; возвращение к временам всеобщей полной занятости и проч.

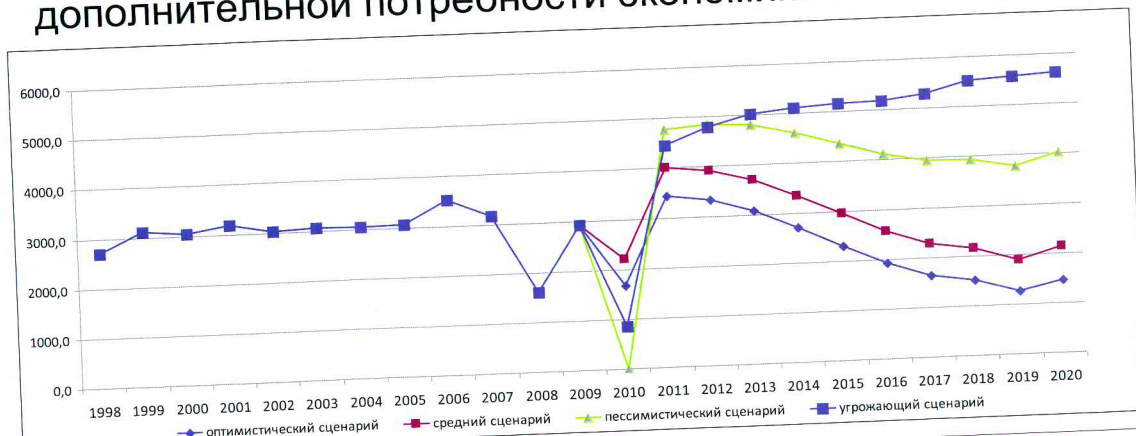
Чтобы обеспечить баланс трудовых ресурсов, необходимо сделать выбор – на какой чаше весов находятся продукты, а на какую чашу кладутся гири? Другими словами, при осмыслении баланса, когда сравниваются ресурсная и распределительная части трудовых ресурсов, возникает извечный вопрос: что первично, кто главный? В терминах теории управления одна часть равенства считается задающим воздействием, инвариантом, не подвергающимся сомнению. Вторая часть является подстраиваемой частью системы управления, ее реакцией на сложившуюся ситуацию, попыткой компенсировать задающее воздействие, сравниваясь с ним по величине.

В зависимости от того, что является задающим воздействием, меняется социально-экономический смысл баланса.

Если задающее воздействие – распределительная часть, то мы имеем производственно ориентированную экономику, где не подвергающимися сомнению цифрами служит численность занятых, необходимых для производства товаров и услуг.

Если задающее воздействие – ресурсная часть, то мы имеем социально ориентированную экономику, где необходимо численность занятых подстроить

Сценарии изменения объемов прогнозной ежегодной дополнительной потребности экономики РФ в кадрах



под имеющееся количество индивидуумов, желающих трудиться.

Окончательный выбор помогает сделать внимательное чтение отрывка из методики Минздравсоцразвития:

«32. Величина дисбаланса трудовых ресурсов рассчитывается по формуле:

$$D = TP - Z - H, \text{ где:}$$

D – дисбаланс трудовых ресурсов;

TP – численность трудовых ресурсов в прогнозном периоде;

Z – численность занятых в экономике в прогнозном периоде;

H – численность населения, не занятого в экономике, в прогнозном периоде.

При $D < 0$ имеется недостаток трудовых ресурсов, при $D > 0$ имеется избыток трудовых ресурсов».

Из последнего предложения получается, что недостаток или избыток трудовых ресурсов относится именно к ресурсной части, которая призвана подстраиваться под противоположную, распределительную часть. Отсюда следует важный вывод, что все-таки в трактовке, предложенной Минздравсоцразвития, задающим воздействием является распределительная часть, включающая занятых (Z) и незанятых (H) в экономике. А ресурсная следует за ней, регулируя свою численность в зависимости от численности ($Z + H$).

Это глобальная позиция, указывающая на истинную цель формирования БТР и требующая понимания.

Одним из заблуждений, связанных с построением прогноза БТР, является позиция, когда при построении баланса вся «левая», ресурсная часть полностью перераспределяется в «правую», распределительную. При этом, разумеется, дисбаланс всегда получается равным нулю: если $Z + H = TP$, то $D = TP - (Z + H) = 0$. Такой подход лишает построение баланса трудовых ресурсов всякого смысла.

Матрица соответствия ресурсной и распределительной частей БТР, тыс. чел. (СФ, 2012)

Распределительная часть \ Ресурсная часть	-33,1	Численность занятых в экономике (без военнослужащих)	Численность учащихся в трудоспособном возрасте, обучающихся с отрывом от работы	Численность безработных, зарегистрированных в органах службы занятости	Численность прочих категорий населения в трудоспособном возрасте, не занятого в экономике
Трудоспособное население в трудоспособном возрасте	7669,4	75,0%	7,4%	0,5%	17,1%
Иностранцы трудовые мигранты	302,1	100%	-	-	-
Пенсионеры старше трудоспособного возраста	439,8	100%	-	-	-
Подростки моложе трудоспособного возраста	1,52	100%	-	-	-

Но так как правая часть баланса может быть сформирована только из обеспечивающей ее левой, смысл построения ненулевого БТР сводится к тому, что численность занятых распределительной части прогнозного периода определяется исходя из нормативного прогноза. То есть из расчета, сколько занятых потребуется экономике для обеспечения ее запланированного развития с учетом условий, действующих в будущем (производительности труда, инвестиций, зарплаты и прочих факторов). Такая независимость расчета и делает возможным получение величины дисбаланса $D \neq 0$, отличной от нуля.

Вышеописанный подход предполагает, что задача достижения сбалансированности трудовых ресурсов будет решаться за счет управления величинами слагаемых левой ресурсной части БТР, например регулированием объемов квот иностранных трудовых мигрантов или изменением границы пенсионного возраста.

Тем не менее следует отметить, что построение БТР даже с нулевым дисбалансом не решает всех проблем! За стремлением обеспечить один только сводный баланс трудовых ресурсов остается, как ни странно, нерешенной самая главная цель –

проблема сбалансированности рынка труда, на которую направлено постановление Правительства Российской Федерации.

Поясним на примере, как может сложиться такая ситуация.

В таблице приведена матрица переноса ресурсной части в распределительную часть БТР на примере показателей одного из субъектов Федерации в 2012 г.

Строки матрицы показывают распределение слагаемых ресурсной части БТР по слагаемым распределительной части. Справочно приведены абсолютные величины основных составляющих БТР и указано значение дисбаланса $D = -33,1$ тыс. чел. Матрица поможет разобраться, на какое слагаемое распределительной части приходится этот дефицит. Иностранцы мигранты и трудящиеся за пределами трудоспособного возраста согласно смысловому содержанию являются работающими, поэтому принимается допущение, что они почти все на 100% попадают в категорию занятых. Численность учащихся, безработных и прочих категорий (служба в армии, уход за ребенком, самозанятые и проч.) регулируется собственным внутренним принципом самодвижения данных групп и условиями внешней

среды и не связана с потребностями экономики. В данном примере показано, как на три вышеупомянутые группы приходится в сумме 25% от трудоспособного населения в трудоспособном возрасте. Таким образом, по остаточному принципу на численность занятых от трудоспособного населения приходится всего 75%.

Чтобы посмотреть сбалансированность по каждому элементу распределительной части, необходимо сосчитать сумму попарных произведений абсолютных значений слагаемых ресурсной части и элементов соответствующих столбцов матрицы.

Для численности занятых в экономике в нашем случае получаем:

$$7669,4 \times 0,75 + 302,1 \times 1 + 439,8 \times 1 + 1,52 \times 1 = 6495,47 \text{ тыс. чел.}$$

Дисбаланс по данной категории составляет разницу между обеспечивающей ресурсной частью и требуемой экономической распределительной частью: $D = 6495,47 - 6528,6 = -33,1$. Такому же значению равен и общий дисбаланс БТР! Таким образом, весь дефицит кадров приходится как раз на численность занятых в экономике, которая является одним из основ-

ных параметров совокупного спроса и предложения на рынке труда.

Отсюда следует вывод, что, используя только построение БТР, невозможно добиться сбалансированности рынка труда, что необходимо для эффективного развития экономики. В «чистом» виде совокупный БТР показывает, какого объема имеется в запасе ресурсная часть, чтобы в экстренном случае численность занятых в экономике можно было бы увеличить до предела. Вопрос, какие обстоятельства могут вызвать такой поворот в жизни страны и какого рода для этого придется принимать меры, остается за рамками данной статьи.

КАК ДОСТИЧЬ РЕЗУЛЬТАТА?

В поисках ответа на вопрос, как все-таки достичь сбалансированности рынка труда, обратимся от понятия «баланс трудовых ресурсов» (БТР) к понятию «баланс рынка труда» (БРТ).

Задача использования для обеспечения сбалансированности рынка труда понятий потенциального (дополнительного) спроса и потенциального (дополнительного) предложения была впервые поставлена

в статье С. В. Сиговой и ряде других работ сотрудников Центра бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета и их сибирских коллег.

Понятия потенциального (дополнительного) спроса и потенциального (дополнительного) предложения являются развитием с учетом условий рынка труда понятий дополнительной потребности и дополнительного предложения, являющихся важной частью баланса рынка труда плановой экономики СССР, но не входящей в совокупный БТР.

Данные понятия связаны с балансом рынка труда (БРТ), который можно определить как разницу между дополнительным спросом и дополнительным предложением на рынке труда за период времени. Этот параметр и будет являться количественным показателем, характеризующим сбалансированность рынка труда.

Потенциальный (дополнительный) спрос имеет смысл величины приращения рабочей силы за период времени, необходимой для достижения требуемой численности занятых в экономике по отношению к текущей численности занятых. Потенциальное (дополнительное) предложение имеет смысл величины притока рабочей силы на рынок труда за период времени.

Принципиальная разница между формированием БРТ и БТР показана на рисунке. В правой его части показан процесс формирования баланса трудовых ресурсов – известные слагаемые ресурсной части складываются, и от их суммы отнимается сумма слагаемых распределительной части.

В левой части рисунка показан процесс формирования баланса рынка труда. Потенциальный (дополнительный) спрос зависит только от величины требуемой численности занятых на рынке труда и от размера ин-



тервала времени, на который он рассчитывается. Данный пример иллюстрирует формирование ежегодных показателей.

Ежегодное потенциальное (дополнительное) предложение является суммой источников притока рабочей силы на рынок труда за период времени, в данном примере равный году, и в приведенном случае учитывает ежегодную численность выпускников из системы профессионального образования, ежегодную квоту на иностранных мигрантов и ежегодный объем выпуска системы переподготовки ОЗБ.

Из данной схемы видны не только различия в структуре формирования БТР и БРТ, но и их отношение ко времени. Так, если баланс трудовых ресурсов составляется на некоторый временной момент, срез, например на конец или середину года, то баланс рынка труда составляется на интервал времени «от» и «до».

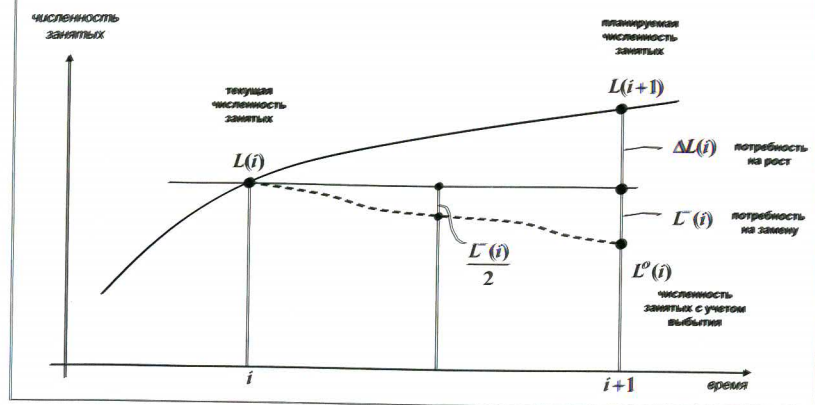
Данная особенность проиллюстрирована на графике, где показан процесс и основные составляющие части формирования потенциального (дополнительного) спроса.

Пусть $L(i)$ – численность занятых в текущем i -ом году. Тогда планируемую численность занятых, требуемую для экономики в следующем $i+1$ -ом году, обозначим $L(i+1)$.

В зависимости от того, планируется ли в экономике увеличение или снижение численности занятых, разность $\Delta L(i) = L(i+1) - L(i)$ может принимать как положительные, так и отрицательные значения. Определим $\Delta L(i)$ как потребность «на рост» экономики.

Пунктиром на графическом рисунке показано, как в течение года исходная численность $L(i)$ убывает до значения $L^o(i)$ – численности занятых с учетом выбытия. Указанная разность $L^-(i) = L(i) - L^o(i)$ определяется как потребность «на замену» и может

Графическая интерпретация формирования дополнительной потребности



быть только положительной, поскольку характеризует размер естественно-возрастных потерь среди занятых. Особо подчеркивается, что данная величина пропорциональна интервалу времени, для которого она определяется. Так, если за целый год потребность «на замену» составила $L^-(i)$, то, например, за полгода она будет пропорционально в половину меньше – $L^-(i):2$.

Итоговое значение потенциального (дополнительного) спроса $\Delta D(i)$, или, как эту же величину называли коллеги – дополнительной потребности, будет складываться из двух этих составляющих: $\Delta D(i) = \Delta L(i) + L^-(i)$, и при этом может быть только больше нуля, поскольку речь идет о том, есть ли в итоге потребность в найме на работу либо ее нет.

Если задать величину потенциального (дополнительного) предложения $\Delta S(i)$ в виде суммарной численности его составляющих, $\Delta S(i) = L_{ED}(i) + L_{MF}(i) + L_U(i)$ ($L_{ED}(i)$ – ежегодная численность выпускников учреждений профессионального образования; $L_{MF}(i)$ – ежегодная квота на иностранных мигрантов; $L_U(i)$ – ежегодная численность ОЗБ), то итоговое значение показателя баланса рынка труда запишется в виде $\Delta B(i) = \Delta S(i) - \Delta D(i)$.

Критерием сбалансированности рынка труда может яв-

ляться выполнение неравенства, когда на заданном периоде времени величина $\Delta B(i)$ не превышает по модулю некоторого критического порогового значения: $|\Delta B(i)| \leq \Delta B_{CR}$.

В заключение следует отметить, что приведенный алгоритм вычисления показателя сбалансированности рынка труда позволяет в отличие от показателя дисбаланса трудовых ресурсов по-настоящему оценить величину текущей и прогнозной сбалансированности рынка труда в отношении возможности обеспечения необходимой для запланированного развития экономики численности занятых на рынке труда. Предлагаемый показатель БРТ является не противоречащим, а дополняющим показатель БТР.

Использование этих двух показателей в совокупности позволит, с одной стороны, убедиться в наличии достаточной ресурсной части для обеспечения необходимой численности занятых, а с другой стороны, даст конкретные рекомендации по удовлетворению ежегодных значений потенциального (дополнительного) спроса равноценной величиной потенциального (дополнительного) предложения, что приведет к достижению цели сбалансированности рынка труда.