



Munich Personal RePEc Archive

**Okun's Law, Employment Paradox and
Impact of Unemployment on the
Economy of the USSR and Russia.**

BLINOV, Sergey

10 February 2014

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/53591/>
MPRA Paper No. 53591, posted 10 Feb 2014 14:58 UTC

Okun's Law, Employment Paradox and Impact of Unemployment on the Economy of the USSR and Russia.

For effective economic growth, intentional "creation" of unemployment is required to be followed up by its «elimination».

From Okun's law one can infer an interesting corollary: growing unemployment without reducing GDP increases the economy's potential. This corollary can be proved theoretically (unlike Okun's law which is an empirical law).

There were two causes of the USSR's economic slowdown on the eve of its breakup. One of them was a shortage of labor which is identical to lack of unemployment. However strange it may seem, but the economic problems of modern Russia have the same root cause.

Key words: employment; Okun's law; economic growth; productivity.

JEL classification: E24; J01; J08; N14

Закон Оукена, парадокс занятости и влияние безработицы на экономику СССР и России.

Для эффективного роста экономики требуется целенаправленное «создание» безработицы с последующим её «уничтожением».

Из закона Оукена можно вывести интересное следствие: рост безработицы без снижения ВВП увеличивает потенциал экономики. Это следствие может быть доказано теоретически (в отличие от закона Оукена, который является эмпирическим законом).

У замедления в экономике СССР накануне его распада были две причины. Одна из них – нехватка рабочей силы или, что то же самое, отсутствие безработицы. Как ни странно, но у экономических проблем современной России та же причина.

Ключевые слова: безработица; закон Оукена; экономический рост; производительность.

Классификация JEL: E24; J01; J08; N14

Интересное следствие закона Оукена.

Закон Оукена

Артур Оукен, глава Совета экономических консультантов администрации президента США Джонсона в 1960 годах, анализируя статистические данные, установил взаимосвязь между безработицей и объемом ВВП. Эту взаимосвязь позже назвали «законом Оукена» (Okin, 1962). Строго говоря, это не выведенный из теории, а так называемый «эмпирический» (выведенный из наблюдения за фактическими данными) закон.

Согласно закону Оукена, разрыв между «объемом производства в экономике при полной занятости» и «фактическим объемом производства» увеличивается на 2% при каждом увеличении безработицы на 1% (Абель, Бернанке, 2010).

Давайте применим этот закон на примере (близком к параметрам экономики России). Исходные данные:

- ВВП – 60 трлн. руб.
- Фактический уровень безработицы – 5%
- Каким будет ВВП, если безработица вырастет до 6%?

Решение: Закон Оукена говорит, что если фактический уровень безработицы увеличится на 1%, т.е. до 6%, то объем ВВП снизится на 2%, т.е. на 1,2 трлн. руб. (1,2 трлн. руб. – это 2% от ВВП в 60 трлн. руб.). 60 трлн. руб. - 1,2 трлн. руб. = 58,8 трлн. руб.

Ответ: 58,8 трлн. руб., на 2% ниже.

Если формулировать совсем просто, то рост безработицы на 1% «роняет» ВВП на 2%.

Парадокс занятости

Давайте попробуем применить закон Оукена в «обратную сторону». Для этого предположим, что в экономике произошел рост уровня безработицы, при этом ВВП сохранился на прежнем уровне. Высвобождение людей без уменьшения объемов производства очень легко представить: если бригада из 10 человек благодаря техническим или организационным изменениям начинает выполнять ту же работу составом из 9 человек, то это означает высвобождение 10% ранее занятой рабочей силы. Объем производства при этом не уменьшится. Если в экономике таких «бригад» много – происходит рост безработицы без снижения ВВП.

Вопрос: каким в этом случае становится потенциальный объем производства (ВВП) в случае возвращения безработицы к нормальному уровню. Рассмотрим на аналогичном примере. Исходные данные:

- ВВП 60 трлн. руб.
- Фактический уровень безработицы – 6%
- Каким будет ВВП, если безработица снизится до 5%?

Решение: Закон Оукена говорит, что текущий уровень ВВП на 2% ниже, чем уровень ВВП при 5% безработицы. Т.е. «ВВП при 6% безработицы» = $0,98 \cdot$ «ВВП при 5% безработицы». Отсюда ВВП при 5% безработицы будет равно $60 \text{ трлн.руб} / 0,98 = 61,22 \text{ трлн. руб.}$

Ответ: 61,22 трлн. руб., на 2% выше.

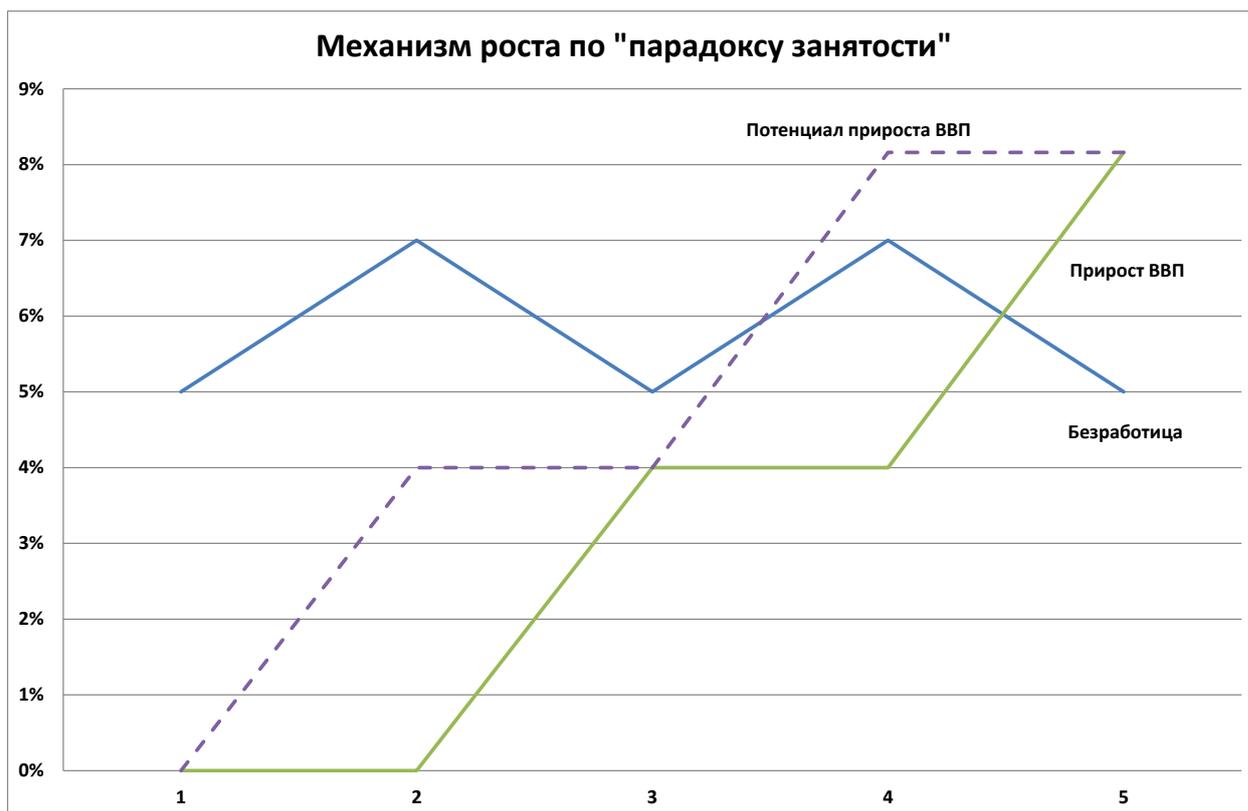
Парадоксальным является то, что высвободив 1% трудоспособного населения без уменьшения объемов производства, мы увеличиваем потенциал экономики на 2%!

Парадокс занятости: высвобождение 1% трудоспособного населения без снижения ВВП увеличивает потенциал экономики на 2%.

«Всякая экономия, в конечном счете, сводится к экономии времени» - сказал Карл Маркс.

Как выглядит экономический рост в модели с использованием «парадокса занятости» показано на рис. 1.

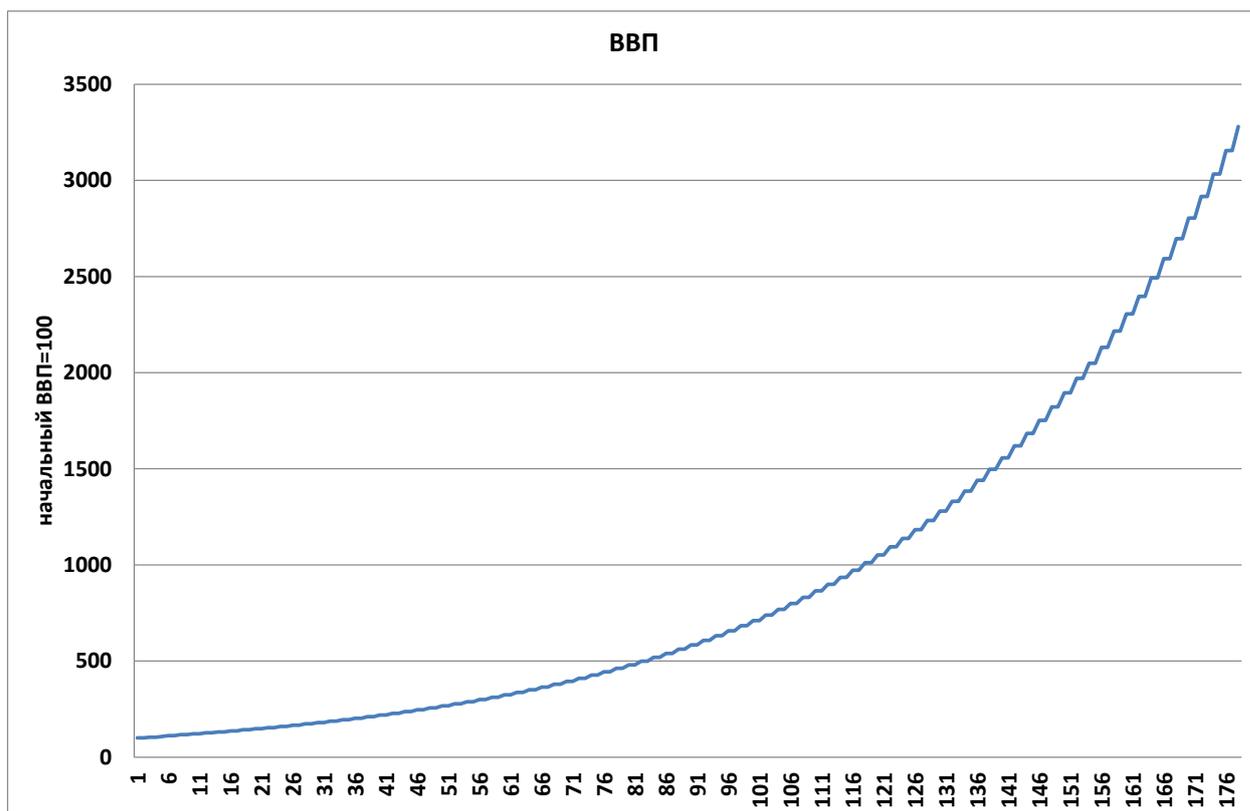
Рис.1. Механизм роста в модели с «парадоксом занятости».



Описание рисунка: На этапе 1 экономика находится в исходном состоянии: ВВП = 100 (на графике показан только прирост ВВП, сам ВВП не показан); безработица равна 5%. На втором этапе численность безработных увеличивается до 7%, без уменьшения ВВП – это создает потенциал роста экономики на 4%. На шаге 3 этот потенциал реализуется: безработица снижается до 5%, прирост ВВП составляет 4%. Далее этот цикл повторяется, причем рост происходит в геометрической прогрессии, т.е. является экспоненциальным.

Более наглядно характер роста виден на рисунке (рис.2), где показано не 2, а более 170 циклов.

Рис.2. Рост ВВП в модели с «парадоксом занятости» происходит в геометрической прогрессии



Высвобождение рабочей силы лишь дает потенциальную возможность роста. Но эта возможность останется не реализованной, если у «новых безработных» не будет возможности получить работу.

Именно в умении сначала «высвободить», а затем «максимально продуктивно занять» свободных людей и кроется успех всех успешных экономик, начиная с Англии (получается, что огораживания, «высвобождавшие» большое количество людей, имели экономический смысл) и заканчивая современными развитыми экономиками.

Закон Оукена теоретически доказуем

Как уже было сказано выше, закон Оукена является «эмпирическим», т.е. выведен не из теории, а из наблюдений за фактическими данными. Но в настоящее время имеется возможность теоретически его обосновать. В статье «Время – деньги. Теория девальвации ценностей» (Блинов, 2013) фактически приводится теоретическое доказательство описанного выше «парадокса занятости». Т.к. «парадокс занятости» и «закон Оукена» всего лишь два взгляда на одно и то же явление, то очевидно, что закон Оукена можно легко вывести теоретически.

Советский Союз – причины экономических проблем.

«Источник» роста СССР

В СССР проблема «высвобождения» рабочей силы до определенного момента решалась просто – за счет миграции населения из сельской местности в города. Можно было бы этим утверждением и ограничиться, но стоит отдельно осветить две различные причины возникновения «лишней» рабочей силы в деревне.

Первая причина: неуклонный рост продуктивности сельского хозяйства. Механизация, удобрения, новые сорта культур с высокой урожайностью – все это позволяло меньшему числу людей обеспечивать остальное население продовольствием.

А вот на второй причине стоит остановиться подробнее. Известный российский экономист Владимир Мау (2014) недавно сказал: *«Есть старая экономическая шутка о двух способах производства американских автомобилей. Один способ называется детройтским: автогиганты производят машины, которые покупают американцы. Второй способ — айовский: жители Айовы выращивают зерно, которое продают японцам, и на вырученные деньги покупают японские машины. В логике XIX века и большей части XX века айовский способ плох. Но на самом деле однозначно сказать, что лучше — свои низкокачественные машины или хорошие импортные — тоже нельзя».*

Если использовать эту терминологию, Россия в царские времена большинство товаров производила «айовским» способом. Т.е. в России выращивалось зерно, которое шло на экспорт. Взамен из Европы шли промышленные товары. Нефедов (2008) приводит следующие данные:

«Возьмем для примера данные за 1907 г. В этом году было вывезено хлеба на 431 млн. руб.; взамен были ввезены высококачественные потребительские товары для высших классов (в основном, для тех же помещиков) на 180 млн. руб. и примерно 140 млн. руб. составили расходы русских за границей — дело в том, что часть русской аристократии практически постоянно жила за границей. Для сравнения, в том же году было ввезено машин и промышленного оборудования на 40 млн. руб., сельскохозяйственной техники — на 18 млн. руб. (Ежегодник России... 1910: 191-193; Покровский 1947: 383)».

Но этот способ «производства» не изобретение Айовы или России. Это типичная картина взаимоотношений европейцев с аборигенами, сформировавшаяся намного раньше. Роберт Аллен (2013) в книге «Глобальная экономическая история» пишет:

«Для того чтобы приобретать европейские котлы, топоры и ткани, коренные жители должны были иметь нечто ценное для обмена. В тех случаях, когда обнаруживались те или иные пользующиеся спросом ресурсы, аборигены увеличивали производство на экспорт. Соответственно, возрастало и количество рабочих часов. В Северной Америке таким ресурсом были меха и пушнина. Приблизительно в 1680 году индеец из народа микмаков в разговоре с французским монахом-францисканцем шутил: «По правде говоря, брат мой, бобер способен делать все что угодно лучше, чем все остальные. Он изготавливает для нас котлы, топоры, оружие и ножи. Он позволяет нам выпивать и не забывает о хлебе насущном. При этом мы избавлены от обработки земли».

Как понятно из цитаты, индеец имеет в виду обмен шкур бобра на все эти товары французов. Т.е. индеец «производит» для себя котлы, топоры, оружие и т.п. охотой на бобров.

Никакой принципиальной разницы в этих двух примерах нет, если не считать того, что в царской России результаты экспорта зерна были, вероятно, более сконцентрированы в руках богатого сословия, чем результаты «экспорта» пушнины у индейцев. Но и в том и в другом случае главной проблемой является то, что **такой способ «производства» промышленных товаров имеет очень низкую производительность**. Другими словами, Россия, «производя» промышленные товары путем выращивания зерна («айовским» способом) была очень низкопроизводительной страной. Просто представьте в виде примера, что зерно, как труд пяти миллионов российских

крестьян, обменивается, скажем, на труд одного миллиона европейских рабочих. Это означало бы, что труд крестьян в 5 раз менее производителен, чем труд рабочих.

Поэтому те люди, которые восхищаются тем, что Россия до революции «кормила Европу», возможно, не понимают, что с таким же успехом можно восхищаться индейцами, продающими пушнину европейским поселенцам. Экспорт зерна из царской России говорил не о развитости, а об отсталости. В какой-то мере и знаменитые столыпинские реформы вели страну по «айовскому» пути.

Верно и обратное: импорт продовольствия может свидетельствовать не о плохом, а о хорошем состоянии экономики (см. например, Блинов, 2014). Британия, первой совершив промышленную революцию в первой половине 19 века, по всем основным продовольственным товарам переключилась на импорт. При этом она обеспечивала весь мир тканями, фарфором и другими промышленными товарами, а позднее, к 1860 году и станками, машинами, т.е. продукцией машиностроения. К 1900 году От 75% до 90% потребности по основным продовольственным группам в Британию ввозилось. И в этом была своя логика: британский рабочий производил продукцию, позволяющую купить (в России, Польше и т.п.) в разы больше зерна, чем он мог бы вырастить, занимаясь фермерством. Производительность (с учетом возможностей обмена) – главный экономический критерий! (Еще один критерий – безопасность. Англия в обеих мировых войнах находилась в тяжелом продовольственном положении из-за низкого самообеспечения продовольствием – ввоз продовольствия торпедировали, буквально, немецкие подводные лодки)

Для чего такое большое отступление и такие пространные цитаты? А просто для того, чтобы показать, что проведя индустриализацию в годы первых пятилеток, Советский Союз высвободил резерв рабочей силы, который был занят непроизводительным, «айовским» способом «производства промтоваров через производство зерна». Это и есть вторая причина высвобождения сельского населения в Советском Союзе, упомянутая выше. От «айовского» способа производства отказались, что сразу высвободило огромное количество сельских жителей. Огромные массы крестьянства переместились в города и вместо непроизводительного «айовского» способа производства промтоваров начал использоваться производительный «детройтский».

Может ли «айовский» способ производства не оказывать отрицательного влияния на экономику страны? Как минимум в некоторых случаях может.

Первый: если вырастает производительность. Одно дело, когда зерно, произведенное, скажем, пятью миллионами крестьян обменивается на промтовары, произведенные одним миллионом рабочих. Совсем другое дело, когда хорошие климатические условия, плодородная почва, ровные «как стол» поля, не изрезанные оврагами, мощные трактора и комбайны, применение удобрений и т.п. позволяют одному миллиону фермеров производить то, что раньше производилось пятью миллионами. В этом случае экспорт зерна в обмен на промтовары вполне равноценен .

Второй: когда нет других источников денег для «большого скачка» в индустриализацию. В годы первых пятилеток СССР поставки зерна на экспорт были одним из важных источников закупки импортного оборудования для заводов и фабрик. Соединенные Штаты, кстати, в своей истории оба этих варианта использовали – оставаясь крупным экспортером зерна, они в то же время развивали свою промышленность, и к концу 19 века опередили Британию как главную промышленную державу мира. Для второго случая также можно привести такую метафору: простой парень из бедной семьи не тратит свои заработанные (небольшие) деньги на пиво,

развлечения и т.п., а вкладывает деньги в свое образование, что позволяет ему позже получить более высокую зарплату. В принципе любой бизнес имеет ту же природу: вложиться сейчас (меньше потратить на потребление), чтобы потом получить больше.

Третий: когда людей надо занять хоть чем-то. Метафора: для того, кто не умеет читать и писать, даже человек умеющий хотя бы писать свое имя и читающий по слогам будет грамотным. По сравнению с безработным, не производящим ничего, даже человек с очень низкой производительностью будет более производительным. «Пусть две руки прокормят хотя бы один рот», как говорили в Китае времен культурной революции.

Получается, что Владимир Мау неправ, когда (в приведенной выше цитате) утверждает, что сказать однозначно, какой способ производства лучше – «айовский» или «детройтский» - нельзя. В каждом конкретном случае это сделать можно, и главный «ключик» здесь – растущая или падающая производительность.

Вернемся к Советскому Союзу. Две причины высвобождения людей мы рассмотрели. Чем занять людей тоже было понятно исходя из пятилетних планов: нужна сталь – строим металлургический завод, нужна электроэнергия – строим ДнепроГЭС, нужны зубные щетки – строим соответствующий завод, нужны автомобили – строим ВАЗ и КАМАЗ, нужны дороги – строим дороги. Индустриализацию начинали с тяжелой промышленности, чтобы развитие легкой промышленности происходило главным образом за счет собственного оборудования, а не импортного.

Примерно таким же образом, подпитка экономического роста рабочей силой из деревни происходила, и пока еще происходит, в Китае начиная с 1978 года. Только производства создаются с расчетом не только на внутренний, но и на внешний рынок.

Источник иссяк

Но такая система не может быть вечной. Поток рабочей силы из сельской местности сначала уменьшается, а затем иссякает (см. рис.3). На территории современной России городское население впервые стало больше сельского в 1959 году (в Китае, для сравнения, городское население достигло 50% в 2011 году). В 1976 году процесс урбанизации резко замедлился, ознаменовав начало «застоя». К 1989 году процесс урбанизации остановился. И для Советского Союза это имело самые серьезные экономические последствия. Заводы строятся: а на них некому работать. Безработицы нет, но при этом производительность труда в два раза (и более) хуже лучших мировых образцов.

Рис. 3. К 1976 году темпы урбанизации на территории современной России замедлились, а к 1989 году процесс урбанизации остановился.



Советский Союз шел по проторенному пути экстенсивного «вовлечения» рабочей силы в процесс производства, не заметив, что вовлекать уже некого. «Сельский» источник иссяк, а безработных, как известно, в Советском Союзе не было. В этом и была главная проблема СССР: «безработицу» необходимо было начинать создавать целенаправленно, чтобы обеспечить рост.

«В 1960 г. уровень жизни в России был ненамного ниже, чем в Соединенных Штатах. Но за следующие 30-40 лет, когда Соединенные Штаты и Западная Европа ... еще больше нарастили производительность труда, советская экономика начала буксовать и, в конце концов, умерла» (Джек Голдстоун, 2009)

«СССР погиб от подавления естественных, рыночных начал в экономике, от многолетнего пренебрежения интересами людей». Эта цитата Владимира Путина вполне подходит к сказанному выше.

Россия

«Проблема» с отсутствием безработицы

В современной России практически те же проблемы. Как и в Советском Союзе времен застоя, официальные лица заявляют о низкой безработице (цитаты ниже из выступлений, сделанных в начале 2014 года). При этом низкая производительность (и низкая оплата труда) говорит о том, что резервы рабочей силы, несомненно, есть.

Министр экономического развития Улюкаев говорит, что у нас «... по-прежнему на низких уровнях находится безработица». Глава Центробанка Набиуллина говорит о текущей ситуации, что «...если

у вас низкая безработица, то есть практически вся рабочая сила задействована», то денежное стимулирование экономике только повредит. Премьер-министр Медведев говорит, что в России «... госдолг и **безработица невелики**».

«Проблемы с отсутствием безработицы» не только в России. «В октябре (2013 года) президент Белоруссии заявил, что главная проблема экономики страны – нехватка населения. "На нашу территорию не хватает как минимум столько человек, сколько у нас живет: нам нужно не 10 млн. человек, а 20 млн. Мы сможем их запросто прокормить. Но и они будут работать и еще больший объем продукции создавать", - отметил он на пресс-конференции для российских СМИ» (РБК, 2013)

В годы первых пятилеток среди огромного сельского населения СССР (оно составляло более 80% всего населения, см. рис. выше) «разглядели» резерв рабочей силы. Три четверти селян переселилось в города и занялось высокопроизводительным трудом. Так и сейчас, при том, что «практически вся рабочая сила задействована», необходимо увидеть миллионы людей, которые заняты низкопроизводительным трудом, получают низкую зарплату. Надо найти способ их высвободить. И дать им новые производительные (и с хорошей зарплатой) рабочие места.

Каков был правильный рецепт действий для СССР? Если исходить из привычек плановой экономики, то необходимо было создать **«отрасль по созданию безработицы»**. На самом деле это, конечно, не одна отрасль, а целая система, главной целью которой являлось бы высвобождение людей из всех отраслей с малой продуктивностью. Здесь важна и наука (поиск самых важных точек приложения усилий, с точки зрения высвобождения людей), и техника с технологией (механизация, автоматизация, роботизация, новые эффективные технологии).

Один из рычагов.

В наше время использовать механизмы плановой экономики невозможно. Но рычагов у государства много. Просто задача «создания безработицы» должна быть поставлена. Как один из возможных рычагов можно рассмотреть регулирование оплаты труда. Роберт Аллен (2013), как и многие другие исследователи, подчеркивает роль высокой зарплаты на рост производительности.

«Высокие заработные платы в странах Запада вели к изобретению трудосберегающих технологий, следствием использования которых становились рост производительности труда и соответствующее повышение денежного вознаграждения рабочих».

«Вложения могут окупиться только в том случае, если инвестиции в машины и оборудование позволяют заместить больший по объему капитал, используемый для оплаты труда, т.е. когда заработная плата, по сравнению с затратами на приобретение основных средств, является более высокой» (обе цитаты: Аллен, 2013).

Предположим, что российский бизнес получит сигнал государства о том, что минимальный порог заработной платы будет в течение трех-четырёх лет увеличен, скажем, вдвое или втрое. Это будет естественным стимулом к избавлению от излишней численности, к инвестициям в трудосберегающие технологии и, в конечном счете, к повышению производительности труда.

Чем занять людей?

Создать безработицу легко, а вот чем занять людей? Это страх. Страх людей и страх политиков.

«Чрезмерный страх безработицы ... при определенных условиях ... парализует и рядовых граждан, и политиков, мешая рациональным поискам эффективных способов борьбы с той же

безработицей», «страх безработицы становится фактором ее подавления, но ценой снижения благосостояния людей» утверждают В. Гимпельсон и Г. Монусова (2009). И, добавим, ценой сохранения низкой производительности.

В Советском Союзе времен застоя решением проблемы было бы, вероятно, учреждение **«отрасли по созданию занятости»**. Поначалу можно было просто обеспечить страну тем, что было в дефиците (в дефиците было всё: легковые автомобили – хороший пример). Затем НИИ (потребность в ученых) должны были придумать (если это уже не было придумано другими за границей) множество всяких полезных и просто интересных для людей вещей: стиральные и посудомоечные машины, игровые приставки, сотовые телефоны, планшеты и т.д. и т.п. (в реальности это было сделано другими). А затем были бы спроектированы (нужны конструкторы, технологи, проектанты) и построены (нужны строители) заводы по производству этих полезных и интересных вещей. Это потребовало бы создания новых материалов, технологий и т.д.

А как быть современной России? Ведь времена плановой экономики прошли... Принципиально ничего не меняется. Только инструменты реализации плана раньше были одни, сейчас должны быть другие. Ведь поставлена руководством задача по созданию новых 25 миллионов высокопроизводительных рабочих мест. Очень своевременная задача. Только надо понимать, что для этого должны высвободиться люди из непроизводительных отраслей.

Источники:

Абель, Э. Бернанке, Б. 2010. «Макроэкономика». СПб.: Питер.

Аллен, Р. 2013. Глобальная экономическая история. М. Изд-во института Гайдара.

Блинов, С. 2013. Время – деньги. Теория девальвации ценностей. <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/51534/>

Блинов, С. 2014. Причины британской промышленной революции. <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/53239/>

Гимпельсон, В. Монусова, Г. 2009. Страх безработицы и поведение работников на рынке труда: опыт межстрановых сопоставлений. Препринт WP3/2009/04. - М.: Изд. дом Государственного университета - Высшей школы экономики.
<http://www.demoscope.ru/weekly/2009/0395/analit01.php>

Голдстоун, Дж. 2009. Международная конференция «Возвращение политэкономии: к анализу возможных параметров мира после кризиса». Стенографический отчет.
<http://do.gendocs.ru/docs/index-62599.html>

Мау, В. 2014. [«Кризис не закончился, но экватор пройден»](#). Росбалт, 25/01/2014.

Нефедов, С. 2008. «А причем тут Ленин». Сайт «Клиодинамика».
http://cliodynamics.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=114&Itemid=1

РБК, 2013. «Белоруссия вводит налог на тунеядство»
<http://top.rbc.ru/economics/12/11/2013/888156.shtml>

Okun, A. 1962. «Potential GNP: Its Measurement and Significance», American Statistical Association, Proceedings of the Business and Economics, Statistics Section, pp. 98–104.