

Перспективы оптимизации технологической структуры инвестиций под воздействием финансовой дискретности

© 2016 Фирсов Дмитрий Александрович
кандидат экономических наук

Санкт-Петербургский государственный экономический университет
191023, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21
генеральный директор

ООО “Научно-исследовательский центр по строительству и реставрации”
190031, г. Санкт-Петербург, Спасский пер., д. 14
E-mail: firsov_d@mail.ru

Рассматривается влияние соотношения капитальных работ и капитальных приобретений в технологической структуре инвестиций на финансовую систему государства. Обосновано, что действующее соотношение способствует росту доли нетрудовых доходов населения и порождает необратимые финансовые процессы, обуславливающие существующее состояние экономики.

Ключевые слова: инвестиции, технологическая структура, нетрудовые доходы, квазифинансовая система, финансовая дискретность.

Закупки товаров имеют принципиальное отличие от закупок работ, поскольку товар в своем большинстве лишен индивидуальности, которой обладает объект капитальных вложений, и его выбор более прозрачен. С этой точки зрения закупка продукции машиностроения обладает большей прозрачностью.

Подтверждением указанного факта служат статистические данные по корректировке валовой добавленной стоимости на экономические операции, не наблюдаемые прямыми статистическими методами. Так, по отрасли “Строительство” величина, не наблюдаемая прямым статистическим методом, включая теневой оборот, составляет 16,5 % от доли отрасли в ВВП, по обрабатывающим отраслям - только 6,4 %¹. Данный уровень прозрачности объясняется как технологической спецификой отраслей, так и состоянием их системы финансов, что, безусловно, влияет на ситуацию в сфере бюджетных инвестиций.

Сопоставление строительной отрасли и машиностроения позволяет исследовать пропорции между капитальными работами и капитальными приобретениями. Для оптимизации этих пропорций в качестве количественного критерия можно использовать представленные выше статистические данные по теневому обороту, который следует минимизировать. Причем существующая диспропорция в сторону излишне увеличенной доли капитальных работ и уменьшенной - капитальных приобретений не означает необходимость неограниченного стремления к росту капитальных приобретений с полным вытеснением капи-

тальных работ. Капитальные работы являются обязательной и неотъемлемой частью инвестиций, выполняя важнейшую функцию создания объектов. Однако их чрезмерная доля ведет к превращению множества объектов в неоправданное бремя для бюджета и технологическому отставанию в наукоемких и капиталоемких промышленных отраслях.

Для расчета оптимальных пропорций применимы следующие линейные алгебраические уравнения.

$$КР + КП = 88 \%$$

$$aКР = bКП,$$

где КР - доля капитальных работ, равная 55 %;

КП - доля капитальных приобретений, равная 33 %;

a - доля теневого оборота строительной отрасли, равная 16,5 %;

b - доля теневого оборота обрабатывающих отраслей, равная 6,4 %.

Таким образом, оптимальным соотношением по критерию минимизации теневого оборота при условии сохранения строительного процесса будут являться 24,6 % капитальных работ и 63,4 % капитальных приобретений. Нарушение оптимального соотношения вызывает проблемы низкой эффективности инвестиционной сферы, включая бюджетные инвестиции.

В отличие от капитальных работ, капитальные приобретения создаются не строительными организациями, а предприятиями машиностроительного комплекса. Здесь другая форма финансовых отношений, для которой спекулятивные

процессы и низкая производительность труда менее свойственны при условии полной загрузки мощностей, в отличие от строительной отрасли.

Изменение структуры в направлении роста доли капитальных приобретений и снижения доли капитальных работ может быть достаточно действенной мерой государственной инвестиционной политики в существующих условиях, но до оптимального соотношения. Поиск такого соотношения должен осуществляться в рамках стратегического планирования и базироваться на четком математическом алгоритме (что по факту не проводится). Одна из задач исследования - выявление факторов, препятствующих реализации мероприятий по доведению структуры инвестиций до оптимального соотношения в случае, если оно будет найдено. При этом необходимо определить способы преодоления данных факторов.

Важно отметить, что при попытке изменения структуры инвестиций существует высокий риск ухудшения экономической ситуации в больших масштабах, чем непосредственно наблюдаемый уровень спада ВВП. Данная ситуация стала результатом развития необратимых процессов².

Одновременное участие в распределении и перераспределении ВВП финансовых ресурсов, как подкрепленных, так и не подкрепленных реальными трудозатратами, является и ключевой причиной финансовых диспропорций, и фактором необратимости процессов. Необратимость процессов в данном случае представляет собой свойство системы, не позволяющее изменить ее только за счет изменения внутренней структуры без дополнительных финансовых ресурсов. Это свойство обусловлено развитием общественных отношений, направленных на максимизацию дохода и минимизацию трудозатрат при минимальных рисках. Иными словами, происходит вытеснение трудовых процессов нетрудовыми при поддержании величины потенциального дохода и наличия благоприятных факторов. Исходя из данных условий их изменение неминуемо должно отразиться на описываемых процессах. Поскольку основным источником потенциального дохода является природная рента, снижение мировых цен на природные ресурсы, достигнув определенного предела, способно привести к остановке описываемых процессов и вместе с ним к максимально возможному спаду ВВП (достижение "нижней точки" экономического кризиса). Исключение благоприятных факторов может вызвать последствия, схожие с предыдущим вариантом изменения первого условия при снижении мировых цен на природные ресурсы. Однако, в отличие от первого условия, второе представляется управляемым и должно приниматься

во внимание при выработке мер государственной инвестиционной политики.

В процессе исследования требуется выявить исходные параметры для расчета ориентировочных затрат общества в случае изменения структуры инвестиций без увеличения общих объемов финансирования.

В рамках проводимого анализа можно рассмотреть два возможных варианта структурных изменений в экономике.

Первый вариант связан с уменьшением потенциального источника доходов до ничтожно низкого уровня, при котором невозможно финансирование доходов, не подкрепленных реальными трудозатратами. Речь идет о природной ренте. В таком случае трудовые процессы станут ключевым источником доходов населения. Однако при сохранении второго условия, представленного наличием благоприятных факторов, рост трудовых доходов при достижении определенного уровня заменит источник финансирования нетрудовых доходов и повторно повлечет за собой вытеснение трудовых доходов нетрудовыми до нового спада. Данное явление на практике можно назвать *эффектом сохранения источника финансирования нетрудовых доходов*. Соответственно, данный вариант может привести только к различным финансовым колебаниям, но не к принципиальным изменениям.

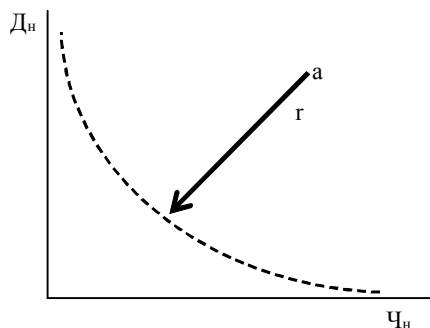


Рис. 1. Динамика доходов, не подкрепленных реальными трудозатратами

На рис. 1 представлен график, демонстрирующий взаимосвязь между доходами, не подкрепленными реальными трудозатратами, и численностью работающего населения, имеющего возможность получать данные доходы. Так, в соответствии с кривой "а" уровень таких доходов выше у меньшинства работающего населения и, наоборот, ниже, но все равно присутствует у большинства.

На оси ординат представлена среднедушевая величина доходов, не подкрепленных реальными трудозатратами в рублях на человека (D_n), на оси абсцисс - численность работающего населения.

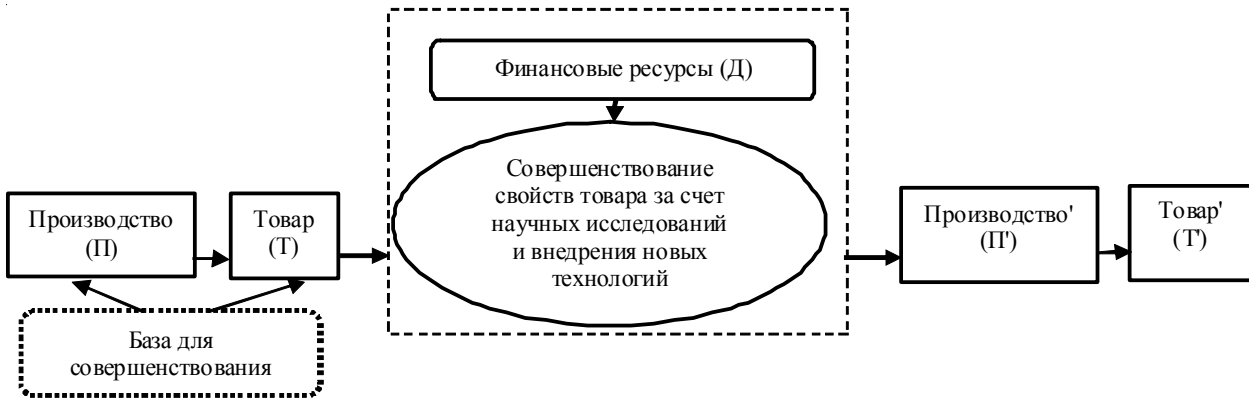


Рис. 2. Инновационные проекты на основе преемственности

ния, имеющего возможность получать доходы, не подкрепленные реальными трудовыми затратами ($Ч_n$). Кривая “а” показывает распространенность во всех слоях общества финансовых ресурсов, не подкрепленных реальными трудовыми затратами. При этом прогиб вниз в середине кривой демонстрирует степень остроты противоборства в обществе за обладание данными ресурсами. Противоборство обостряется при уменьшении природной ренты (на графике - r). Кривую можно описать следующей формулой:

$$D_n = r/Ч_n.$$

Таким образом, уменьшение источника финансирования не устраняет проблему, а лишь усиливает разрыв между богатыми и бедными, при котором и те и другие стремятся минимизировать собственные трудовые затраты, что усиливает противоборство, но не порождает принципиальных противоречий.

Второй вариант связан с мерами по устранению так называемых благоприятных факторов стимулирования нетрудовых доходов, которые можно подразделить на структурные и конъюнктурные.

К структурным факторам можно отнести потерю преемственности технологий и устояв-

шее превосходство частных интересов над общественными в недопустимых масштабах, обусловивших необратимые структурные изменения в экономике. Для противодействия данным факторам требуется устранение финансовых разрывов или финансовой дискретности, формирование и развитию которых способствовала деиндустриализация экономики. Для такого устранения необходимы дополнительные финансовые ресурсы, которыми в настоящее время экономика не располагает.

К таким разрывам можно отнести следующие:

1) дискретность, представленная финансовым разрывом вследствие отсутствия или потери преемственности технологий. Требуется аккумуляция финансовых ресурсов на компенсирующие мероприятия и покрытие рисков, связанных с возможным отрицательным результатом от впервые реализуемых инновационных проектов.

Отличие проектов по критерию преемственности можно продемонстрировать на рис. 2 и 3.

На рис. 2 продемонстрировано наличие базы для совершенствования, представленной уже существующими технологиями и функционирую-

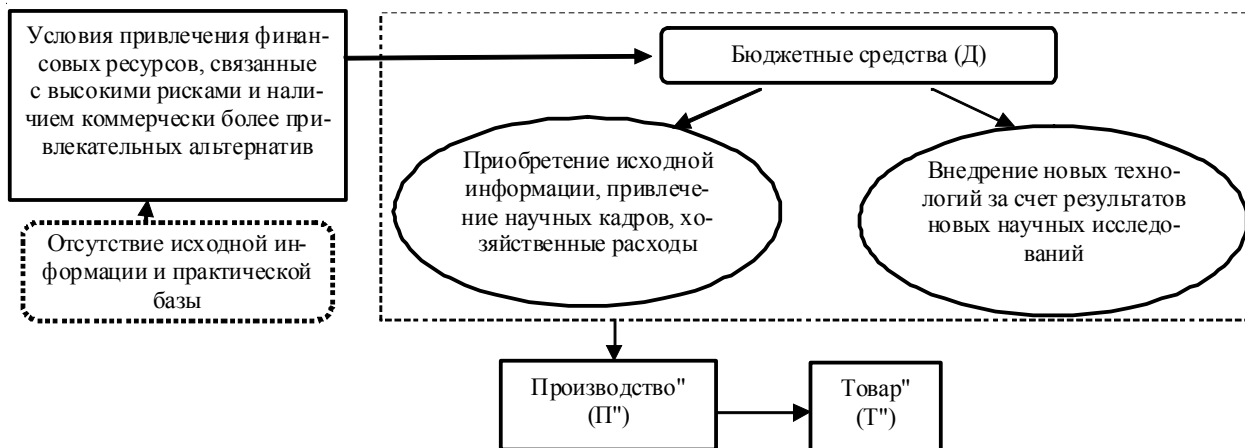


Рис. 3. Инновационные проекты с отсутствующей преемственностью

щим производством (П) и их результатом (Т). База позволяет выявить достоверную исходную информацию и за счет этого минимизировать риски, поскольку вероятность получения ожидаемого результата от совершенствования значительно выше, чем при новом исследовании. Наиболее эффективны на практике инновационные проекты, финансируемые за счет средств, заработанных ранее по данному направлению. Управление финансовыми потоками при таком варианте осуществляется в текущем порядке, практически исключая дискретность, обусловленную разрывом во времени между процессами и в связи с этим недостатком информации.

На рис. 3 продемонстрированы инновационные проекты с отсутствием базы для совершенствования, представляющей собой высокотехнологичный промышленный комплекс, создающий продукцию, конкурентоспособную на мировом рынке. Такие проекты лишены исходной информации, подтвержденной опытным путем, производственной базы развития и внутренней финансовой поддержки. Для реализации таких проектов на практике обычно могут использоваться только бюджетные средства, объем которых ограничен. Величина же предполагаемых затрат на возможные к реализации инновационные проекты значительно превышает имеющийся объем финансирования, что обусловлено необходимостью закупки высокотехнологичного оборудования за рубежом и дорогостоящих экспериментов. В связи с этим требуется делать выбор самых приоритетных из числа предлагаемых инновационных проектов, что субъективно препятствует получению положительного эффекта в силу отсутствия масштабности, возможности манипуляций при выборе с целью хищений. Однако, помимо субъективных препятствий, существует объективное, которое является ключевым и обуславливает непосредственное наличие дискретности. Таким препятствием выступает отсутствие непосредственного результата в момент финансирования и зачастую ожидание его уже следующими поколениями или высокая неопределенность его достижения. Ни экономически активные субъекты, ни государство не могут в условиях недостатка средств на текущие нужды осуществить финансирование проектов, результат которых точно непредсказуем.

Исходя из представленных схем очевидно, что конкурентоспособность национальных экономик определяется, в первую очередь, достаточным количеством проектов. При этом достаточным может быть признано такое их количество, которое обеспечивает устойчивый экономический рост. Поскольку в 1990-е гг. была про-

ведена масштабная деиндустриализация, достаточное количество наукоемких проектов можно создать, только реализовав проекты, представленные на рис. 3. Таким образом, образуется порочный “замкнутый круг”, который демонстрирует дискретность, представленную финансовым разрывом, связанным с отсутствием или потерей преемственности технологий;

2) дискретность, представленная финансовым разрывом, связанным с направленностью большинства инвестиционных проектов на достижение единичных коммерческих целей, создающей диспропорцию между общественными и частными интересами, объемы которой неприемлемы в рамках стремления к устойчивому экономическому росту. В результате достижение оптимальной величины совокупного общественного продукта становится невозможным за счет потерь, связанных с проявлением такого масштаба асимметричности информации на рынках, который парализует государственный и частично общественный потенциал экономического регулятора;

3) дискретность, усиливающая предыдущий вид финансового разрыва, обусловленная отсутствием предпосылок аккумуляции общественных интересов на основе производственных отношений, в том числе по причине деиндустриализации. Таким образом, теряются практические возможности воплощения на практике “закона вертикальной промышленной интеграции” и дополняются параметры представленного выше “замкнутого круга”, наглядно подтверждающего необратимый характер исследуемых финансовых процессов.

Все перечисленные виды дискретности можно устранить только при наличии необходимого количества финансовых ресурсов. Поскольку таким количеством финансовых ресурсов в настоящее время экономика не располагает, требуется концентрация нужного трудового потенциала с целью их накопления для будущих поколений. Создание предпосылок для начала данных процессов возможно после преодоления конъюнктурных факторов.

К конъюнктурным факторам можно отнести сложившуюся институциональную структуру, способствующую вытеснению трудовых процессов нетрудовыми. Противодействие данному фактору возможно также посредством устранения финансовых разрывов или финансовой дискретности, повлиявших на создание соответствующих институтов, поддерживающих функционирование квазифинансовой системы. Однако, в отличие от предыдущей группы факторов, их устранение не требует дополнительных финансовых ресурсов и возможно посредством инсти-

туциональных изменений. Инициатива данных изменений может исходить как со стороны государства, так и со стороны бизнеса. С момента снижения мировых цен на нефть ситуация уже начала меняться. Со стороны государства ужесточен контроль в банковской сфере. Десятки банков лишены лицензий, в том числе за незаконные кассовые операции. Ужесточен контроль со стороны Федеральной налоговой службы за отношениями между контрагентами посредством отслеживания отчетности и сумм уплаты налога на добавленную стоимость по всей совокупности сделок.

В настоящее время остро назрела необходимость устранения таких финансовых разрывов, как:

1) дискретность, представленная финансовым разрывом, связанным с отсутствием постоянных заказов подрядных организаций, что требует дополнительного финансирования на покрытие простоев, сохранение штата, компенсацию потерь в связи с ротацией кадров.

Данная дискретность может быть сглажена посредством повышения уровня прозрачности ценообразования в строительстве путем введения электронных строительных бирж. Параллельно при этом потребуются изменение структуры подрядных отношений в сфере бюджетных инвестиций посредством создания и удержания постоянного штата квалифицированных рабочих и инженеров за счет государственного финансирования в специально созданных организациях с поддерживаемой нулевой рентабельностью;

2) дискретность, представленная финансовым разрывом, связанным с обособленностью бюджетного процесса и его фактической отстраненностью от технологических особенностей инвестиций, осуществляемых в форме капитальных вложений. Данный финансовый разрыв обусловлен потерями, связанными с множеством недоделок и низким качеством строительно-монтажных работ, проводимых без рабочей документации, а также с финансированием подрядных организаций в декабре независимо от объема выполненных работ под гарантийные письма. Цель таких действий заключается в освоении выделенных ассигнований в текущем году для недопущения возврата средств в доход бюджета в следующем. Поскольку возврат неиспользованных бюджетных средств не обеспечивает быстрого выделения выпадающих ассигнований в новом году, появляется риск потерь от возможной длительной остановки строительства. Очевидно, что данная дискретность поддерживается искусственно и преодолима на практике.

Исходя из проведенного исследования очевидно, что посредством устранения конъюнктурных факторов могут быть созданы предпосылки

для ослабления влияния квазифинансовой системы и наращивания потенциала с целью дальнейших структурных изменений. Поскольку проблема поразила широкие слои общества, для подготовки необходимых мероприятий требуется повышение уровня информационной прозрачности и доступности сферы принятия решений для населения посредством электронных ресурсов. Важно отметить, что возможность полной ликвидации квазифинансовой системы возникнет только после структурных изменений и неоиндустриализации. Однако старт данных процессов может состояться только после преодоления финансовых разрывов, обусловленных отсутствием постоянных заказов в строительстве и обособленностью бюджетного процесса от инвестиционной сферы. С целью недопущения резких финансовых колебаний и роста безработицы в сферах, зависимых от квазифинансовой системы, потребуются проведение компенсирующих мероприятий. Наиболее оптимальным шагом может стать перенаправление высвободившихся ресурсов в промышленные инвестиции для дозагрузки мощностей, сохранивших технологическую приемственность.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

- процессы нивелирования дискретности в целом должны привести к увеличению средней производительности труда, что можно считать индикатором, свидетельствующим о начале процессов сдерживания вытесняющей роли нетрудовых доходов;

- до преодоления обозначенных финансовых проблем задача неоиндустриализации, требующая высокой концентрации государственной собственности с целью создания вертикально интегрированных структур, не может быть решена по причине возможности искажения требуемых финансовых параметров в любой форме собственности из-за двойственности расходов;

- формирование и развитие квазифинансовой системы с последующим сращиванием ее с действующей финансовой системой становятся ключевым фактором необратимости существующих финансовых диспропорций в условиях значительных отклонений между реальными и номинальными финансовыми показателями.

¹ Корректировка валовой добавленной стоимости на экономические операции, не наблюдаемые прямыми статистическими методами. 2014. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab14-19.htm.

² Фирсов Д.А. Бюджетные инвестиции и их влияние на финансовые пропорции экономики России. Санкт-Петербург, 2016.