

использовать такие игры для поиска талантов в области создания инноваций и последующего совершенствования таких талантов, приглашаем писать на электронный адрес: [rastams@mail.ru](mailto:gastams@mail.ru)

Можно также используя изложенную методику составить собственную игру. При этом текст отправной «сказки» может быть целиком составлен вами (использовать классические сюжеты необязательно).

Список литературы

1. Шаяхмедов Р. И. Дом из петающего льда // Химия и жизнь. 2001. № 9. С. 20–21.
2. Шаяхмедов Р. И. Город без перекрестков // Изобретатель и рационализатор. 2014. № 7. С. 17–20.
3. Шаяхмедов Р. И. Алгоритм очищения // Техника молодежи. 2003. № 7. С. 21–22.
4. Шаяхмедов Р. И. От цепа до молотилки // Сельский механизатор. 2016. № 5. С. 7–8.
5. Шаяхмедов Р. И. Создаем командную игру // Инженер. 2012. № 3. С. 12–14.
6. Шаяхмедов Р. И. Долгая дорога в дюнах // Газпром. 2013. № 11. С. 55–56.
7. Информационный проект. Применение комбинаторики в играх. URL: <http://pandia.ru/text/77/472/2183-3.php>
8. Худяков В. Ф. Защита интеллектуальной собственности и патентование. URL: http://www.studmed.ru/hudyakov-vf-zaschita-intellektualnoy-sobstvennosti-i-patentovedenie_5d18163cd58.html
9. Щербакова Н. Ф. Способ как объект изобретения. Хабаровск : ДВГУПС, 2005. С. 9.
10. Семенова Е. А. Учебно-методические рекомендации (для ИЭИС) по дисциплине «Основы правовой охраны интеллектуальной собственности». URL: <http://pandia.ru/text/80/145/56463.php>

УДК 336.5:69

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС И ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИКИ К ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

Р. И. Шаяхмедов

*Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет (Россия)*

Статья посвящена изложению организационных алгоритмов, позволяющих резко нарастить мощности строительного комплекса в случае негативного развития экономической ситуации:

- резкого повышения миграционного давления из-за конфликтов на границах Евразийского экономического союза;

- перевода режима санкций против РФ в режим экономической блокады.

Основные принципы разработки первого алгоритма:

- без капитальных затрат на создание новых рабочих мест для беженцев;

- без капитальных затрат на предоставление беженцам жилья;

- без капитальных затрат на создание новой инфраструктуры.

Основные принципы разработки второго алгоритма:

- «без двойных затрат»;

- «без дружественного огня»;
- «без лишних деталей».

Ключевые слова: *быстровозводимые дома, подбор предприятий-участников, договорные обременения для предприятий-участников, баланс производственных мощностей, план распределения работ между исполнителями, вексельная форма финансирования, экономика-трансформер, принцип «без двойных затрат», принцип «без дружественного огня», принцип «без лишних деталей».*

The article is devoted to presenting organizational algorithms that dramatically increase the power of the building complex in the case of a negative development of the economic situation:

- sharp increase in migratory pressures due to conflicts on the borders of the Eurasian Economic Union;
- translation of the sanctions regime against the RUSSIAN economic blockade mode.

Basic principles for the development of the first algorithm:

- without capital outlay for the creation of new jobs for refugees;
- without capital outlay on housing to refugees;
- without capital outlay on new infrastructure.

The basic principles of the development of the second algorithm:

- «without double costs»;
- «no friendly fire»;
- «without unnecessary details».

Keywords: *prefabricated houses; selection of the enterprises involved, contractual encumbrance for enterprise participants, the balance of production facilities, plan of distribution of works between performers, bill form of financing, economy-transformer, the principle of «without double costs», the principle of «no friendly fire», the principle of «without unnecessary details».*

В случае негативного развития событий общее количество беженцев с Украины может составить около 4 млн чел. Всех этих людей надо обеспечить жильем, а работоспособных – работой. На это потребуются несколько триллионов рублей и несколько лет. И если деньги еще можно будет найти, то стремительное развитие событий времени не оставит. Если все пустить на самотек, то увеличится социальная напряженность в РФ (рост безработицы и рост цен на рынке жилья). К этому могут добавиться беженцы из Средней Азии после негативного варианта развития событий в Афганистане и Таджикистане.

Как сократить денежные траты, смягчить последствия нехватки времени, избежать социальной напряженности, да еще так извернуться, чтобы превратить вред в пользу? Вниманию читателей предлагается следующий алгоритм действий по развитию строительного комплекса РФ в условиях повышенного миграционного давления:

1. По РФ составить список предприятий, которые могут участвовать в программе «Скородом: производство и возведение быстровозводимых домов» (далее БВД).

1.1. Для этого по всем проектным и промышленным предприятиям страны, независимо от их отраслевой принадлежности, разослать запрос об

их возможном участии в выполнении государственного заказа по программе «Скородом» (далее – Программе).

1.2 К запросу приложить типовой проект БВД со сметами и прейскурантами и списками оборудования, чтобы каждое предприятие могло определить возможность своего участия в Программе и выбрать свое направление работ из ниже перечисленных:

- по производству строительных материалов для БВД;
- по производству строительных деталей для БВД;
- строительно-монтажные работы по возведению БВД;
- по проектированию и привязке пригородных агропоселков (далее – ПАП) из БВД;
- по проектированию и созданию объектов инфраструктуры под ПАП [1,2];
- по проектированию и производству необходимого оборудования для промышленности строительных материалов и деталей.

1.3. Предупредить возможных участников выполнения Программы о следующих условиях и обременениях к госзаказу:

- минимальный стоимостной объем работ (например, 100 млн рублей);
- каждое предприятие – исполнитель (участник Программы) в зависимости от объема госзаказа обязано трудоустроить по направлению выполнения Программы определенное количество беженцев (например, из расчета одно рабочее место на 4 млн рублей госзаказа. Норматив прикладывается к запросу);
- каждое предприятие-исполнитель обязано обеспечить семьи трудоустраиваемых беженцев жильем с оплатой (из заработной платы) по государственным тарифам, включая услуги ЖКХ (тарифы прикладываются к запросу).

2. К запросу прикладывается образец заявки на участие в Программе.

3. На базе полученных от предприятий заявок составляется «Баланс производственных мощностей» и «План распределения работ между исполнителями» исходя из следующих ограничений:

- общий срок выполнения программы 2 года;
- количество БВД произведенных в рамках программы должно быть таким, чтобы обеспечить ими семьи всех беженцев;
- производство каждого строительного материала и каждой строительной детали, каждого вида работ и услуг в рамках программы должно быть надежно продублировано (3–4 исполнителя).

4. Контрольные цифры Плана доводятся до каждого участника и под них заключаются договора на выполнение госзаказа.

Теперь посмотрим, как предлагаемая схема помогает сэкономить время, деньги и избежать социальной напряженности:

1. Не нужно создавать новые рабочие места. Предприятия, участвующие в Программе просто увеличивают сменность работы на тех же самых производственных площадях. При этом все работы, на которых используются беженцы, разбиваются на простейшие операции. Это позволит сэкономить время на обучение.

2. Для первичного размещения беженцев используется социальная инфраструктура предприятий – участников (общежития, профилактории, оздоровительные центры и т. п.) Создаваемые БВД размещаются вначале в непосредственной близости от предприятий-участников, быстро снижая нагрузку на их социальную инфраструктуру. По выполнении Программы они перебазировываются вместе с населяющими их работниками в ПАП (для этой цели БВД выполняются разборными).

3. Беженцы работают на обеспечение себя жильем, и создаваемое ими жилье распределяется преимущественно среди них. То есть они не отнимают работу у местного населения и не увеличивают нагрузку на рынок жилья

После того как беженцы получают БВД, они продолжают работать на предприятиях-участниках до тех пор, пока не выплатят [3] стоимости полученных ими БВД (по государственным ценам). При этом БВД, производимые после выполнения этого этапа Программы (обеспечение всех беженцев БВД), реализуются на внутреннем рынке РФ с целью снижения общего уровня цен.

После выплаты стоимости БВД последние переходят в собственность работников и могут быть, по их желанию, перебазированы в любое место РФ (для чего БВД выполняются разборными) или оставлены на месте (если работник остается работать на данном предприятии).

Возможен вариант, при котором после выполнения Программы, беженцы вместе с БВД не переселяются в ПАП, а сама Программа продлевается, пока беженцы не выплатят стоимости полученных ими БВД (по государственным ценам). При этом БВД производимые после обеспечения ими всех беженцев, реализуются на внутреннем рынке РФ с целью снижения общего уровня цен.

Актуальность применения данного организационного алгоритма велика как никогда, поскольку наша страна угодила в очередную демографическую яму, и миллионы новых соотечественников из числа русскоязычных ближнего зарубежья нам не помешают.

Красота данной схемы состоит в том, что деньги не понадобятся. Предприятия, находящиеся в конце технологической цепочки, расплачиваются со своими поставщиками (участниками Программы) векселями, которые погашаются [4, 5] готовой продукцией (построенными БВД). У поставщиков векселя частично оседают (накапливаются) у беженцев в счет той части заработной платы, которая идет на приобретение БВД, а частично идут на погашение задолженности перед их собственными поставщи-

ками, участниками Программы. Те, в свою очередь, используют их аналогично. В конечном счете, большая часть векселей остается у беженцев, занятых в Программе и обмениваются на БВД при накоплении необходимой суммы у конкретного беженца. Хранить и накапливать свои векселя беженцы могут в специальном депозитарии.

У каждого предприятия по такой схеме, после расчета с поставщиками и беженцами остается часть векселей в размере прибыли, налогов и денежной части оплаты труда. Эти векселя используются для расширения объема производства. То есть предприятие рассчитывается ими с поставщиками (участниками Программы) продукции и услуг, используемых в процессе расширения объема производства. Они также используются для покупки БВД под размещение беженцев и ведомственный жилой фонд.

Денежную часть заработной платы беженцам и налоги каждое предприятие выплачивает с использованием собственных денежных средств (внутренний обмен векселей на деньги). После начала продажи БВД на свободном рынке векселя могут напрямую обмениваться на деньги у предприятий, находящихся в конце технологической цепочки (реализация БВД).

И самый главный вопрос: почему в Программе должны быть заинтересованы владельцы предприятий участников? А почему Генри Форд был заинтересован в производстве автомобилей, которые могли покупать его рабочие? Можно долго говорить о создании нового гигантского рынка, вертикальной кооперации, новых организационных технологиях, техническом прогрессе и т. п., но это будет не вся правда. Правда состоит в том, что это создало новую страну. Массовое производство сборных домов, которые будут не дороже обычного автомобиля, преобразует нашу.

Программа «Скородом» может быть дополнена более масштабной программой развития строительного и аграрно-промышленных комплексов под условным названием «Трансформер».

В эпоху глобализации даже большая страна может максимально упростить свое «народное хозяйство» сведя его к двум-трем экспортным отраслям, а «остальное купить». Но под каждым цветком прячется змея. Его Величество Мировой Рынок имеет неприятное свойство время от времени «отключаться», вывешивая табличку «кризис» или хуже того – «санкции». И тогда, чем дальше зашла страна по пути международного разделения труда, тем тяжелее для нее последствия такого «временного отключения»:

- продукция экспортных отраслей не находит прежнего сбыта, цены на нее падают;
- денежные потоки от экспортной выручки сжимаются как шагреновая кожа и «остальное» становится все менее и менее доступным;
- лавинообразно сокращается число рабочих мест и финансирование «социалки»;

- растет социальная напряженность и т. д. «со всеми остановками» вплоть до цветной революции и диагноза: «больной скорее мертв, чем жив».

Как минимизировать эти риски? Накопить денег и переждать волну кризиса экономно расходуя «зачапку»? А если отключение затянется, или его искусственно затянут, то значки может и не хватить. Есть ли другое «долгоиграющее» средство?

Шапка-ушанка, которая пришла на Русь из Золотой Орды и навсегда стала своей, магически притягивает внимание любого человека. Ее воздействие на подсознание основывается на следующем:

- она разделена на части способные перемещаться относительно друг друга (не зря игрушки-трансформеры так популярны);

- ее характеристики меняются так, чтобы быть оптимальными на каждом режиме работы (при жесткой погоде – закрытый шлем, защищающий уши, при мягкой – открытая шапка, облегчающая вербальное общение).

Она исподволь, ненавязчиво, прививает любому человеку один из приемов инновационного консалтинга, который именуется «динамизация». Не применить ли сей прием и к нашей ситуации? Как создать экономику-трансформер, которая, при мягкой погоде на мировом рынке, включала бы один режим функционирования (мягкий) и использовала преимущества своей специализации, а при жесткой включала другой (жесткий) и компенсировала негативные последствия от нее.

На этом пути необходимо избежать трех опасностей:

1. «Двойная цена» – когда рядом с одной экономикой создается другая с соответствующими двойными затратами. Пример: страны ЕС потратили триллионы евро на альтернативные источники энергии, обеспечивающие независимость от импорта топлива и экологическую чистоту. Но поскольку их работа крайне нестабильна («ветер дует не всегда, солнце не всегда нам светит») рядом сохраняются тепловые электростанции, работающие на американском угле.

2. «Дружественный огонь» – когда для замещения импорта создаются новые отрасли экономики, но их жертвами, в первую очередь, становятся предприятия экономики национальной. Пример: в США, при мощной господдержке пробурены сотни тысяч скважин на сланцевый газ, но его жертвами пали в первую очередь американские компании, добывающие обычный природный газ и уголь («и тут раздались выстрелы слепого и за-мертво упали пять своих»).

3. «Лишние детали» – при любой перестройке отраслевой структуры имеется риск появления «избыточного населения», не востребованного, не только Мировым Рынком, но и национальной экономикой («при сборке-разборке механизма всегда остаются лишние детали»). Пример: в Велико-

британии при замене угля на природный газ Северного моря сотни тысяч шахтеров остались без работы.

Все должно обойтись без двойных затрат, экономических жертв и социальных потрясений. Попробуем представить, как будет работать такая экономика, используя сценарный подход.

Год 2018. Западные санкции переведены в режим блокады РФ. Экспорт газа и нефти стремительно сжался. Поступления в бюджет РФ из полноводной денежной реки превратились в тонкий ручей. Рубль опять упал. Цены на импорт резко взмыли вверх. Возникли сложности с выплатой зарплаты работникам промышленных предприятий, бюджетникам и пенсий. Начала расти безработица – топливо для цветных революций. На ближайшие 1–2 года удар амортизировали валютные резервы. Этого времени хватило для запуска «долгоиграющего» антикризисного механизма.

Незадолго до кризиса в пригородной зоне областных (губернских) центров были развернуты хозяйства государственного концерна «Пром-агро-строй» (далее – ПАС). Специализация этих хозяйств:

- производство БВД;
- агропромышленное производство, которое может работать в двух режимах (докризисном и кризисном).

В докризисный период хозяйства выращивали гречку и крупный рогатый скот на мясо, с последующим производством мясных консервов и расфасованной гречки. Оба продукта (с неизвестным предельным сроком хранения) производились для создания продовольственных резервов на случай кризиса и на рынке не появлялись (то есть «дружественного огня» не было).

Есть у концерна и городские предприятия – в каждом областном центре размещен завод сборных строительных конструкций (ЗССК), который в докризисный период изготавливает и монтирует сборные склады для использования их в период различных кризисов и чрезвычайных ситуаций, для хранения готовой продукции концерна, а также изготавливает жилые сборные дома в комплекте

Еще одним направлением хозяйственной деятельности для концерна стала подготовка кадров для сельского хозяйства и предприятий по производству металлоконструкций и их последующему их монтажу.

С наступлением кризиса хозяйства ПАС начали набор дополнительной рабочей силы. Это не составило труда, поскольку хозяйства располагались в пригородной зоне и могли использовать высвобождающуюся рабочую силу городов (отсутствие «лишних деталей»). Не последнюю роль сыграло и то, что у них был банк данных по кадрам ранее подготовленных специалистов. Производство мясных консервов в короткое время из односменного стало круглосуточным. Возрос забой скота, его количество уменьшилось вдвое и высвободившиеся орошаемые пастбища, которые были пущены под орошаемую пашню. На ней началось возделывание тру-

доинтенсивных культур (картофель, овощи, бобовые) с помощью вновь принятых рабочих рук.

После получения первого урожая трудоинтенсивных культур перерабатывающее производство перешло на производство консервов из овощей и бобовых долгого хранения (тыква, фасоль, соя, картофель, лук, свекла, капуста).

ЗССК перешел на работу в три смены, утроив численность работающих за счет высвободившейся рабочей силы города, и стал выпускать только сборные жилые дома и монтировать их в пригородной зоне. На их сборке можно использовать неквалифицированную рабочую силу, в том числе, временно (сезонно) высвобождаемую от полевых работ.

В жестком режиме функционирования орошаемые земельные угодья, мощности по переработке сельхозпродукции и производству сборных строительных конструкций остались прежними (отсутствие фактора «двойной цены»), изменились лишь режимы функционирования и втрое возросло общее количество используемой ПАС рабочей силы.

В период кризиса продукция со склада (мясные консервы, гречка), с поля (овощи, свежее мясо), из переработки (овощные консервы) не поступала в обычную реализацию, создавая конкуренцию местным производителям, а распределяется среди тех, кто в результате кризиса должен был остаться без работы или денег и так или иначе не должен был участвовать на рынке в качестве потребителя (отсутствие «дружественного огня»). Это – вновь принятые работники ПАС, а также пенсионеры и бюджетники, с задержкой выплаты заработной платы и пенсии.

Продукция со склада ЗССК и заводских цехов также идет не на рынок, а на выполнение программы ликвидации ветхого и аварийного жилья, то есть распределяется среди тех, кто в результате кризиса остался бы, не только без работы, но и без крыши над головой. При переводе ЗССК на трехсменный режим работы, именно такие работники получают преимущество при приеме на работу.

Система распределения продукции сельхозподразделений концерна также создавалась с учетом принципа исключения «дружественного огня»:

- работники для системы распределения, набирались из числа высвободившейся в результате кризиса рабочей силы;
- отпуск продукции для вновь принятых работников ПАС производится по обязательной социальной норме (60 % заработной платы) со складов ПАС два раза в месяц;
- для пенсионеров и бюджетников отпуск осуществляется по личному заявлению в общем объеме платы в пенсионные фонды и отчислений в бюджет;
- для пенсионеров и бюджетников отпуск осуществляется также по социальной норме путем доставки на дом, для чего в состав вновь принятых работников ПАС включаются владельцы личного автотранспорта;

- оплата покупателями производится по специальным лимитным картам через банкоматы, при этом заработная плата и пенсии автоматически уменьшаются на величину лимита, а задолженность ПАС перед пенсионным фондом и местными бюджетами уменьшается на общую величину выбранных пенсионерами и бюджетниками сумм.

Этой системой пользовались и предприятия-поставщики концерна, когда у них возникали проблемы с выплатой заработной платы. Их сотрудники, не получающие заработную плату, писали заявление в концерн с просьбой выдать им лимитную карту. С помощью этих карт погашалась задолженность предприятий - поставщиков по зарплате и задолженность концерна перед предприятиями-поставщиками за поставленную продукцию.

Система распределения продукции ЗССК, имела некоторые отличия:

- работники концерна, имеющие потребность в приобретении нового жилья, писали заявления о получении карты, с помощью которой они будут отчислять из заработной платы средства для покупки сборного жилого дома:

- дома в первую очередь будут получать работники, внесшие больше средств на его покупку, это простимулирует работников на ускорение оплаты;

- работники предприятий-поставщиков, имеющих задолженности по заработной плате также могли присоединиться к этому порядку (см. выше).

За все время кризиса, сколько бы он не длился, работники, приговоренные Мировым Рынком к прозябанию как избыточные, активно участвовали в хозяйственной деятельности, улучшали условия своего проживания, а концерн ПАС явился локомотивом для предприятий поставщиков (производство сельхозтехники, оборудования пищевой промышленности, металлоконструкций, материалов химической промышленности, деревообработки).

Год 2028. Экспорт нефти и газа переориентирован на Восток и на возросшее внутреннее потребление. Спровоцированный блокадой кризис завершился. Предприятия ПАС перешли на мягкий режим функционирования:

- посевы трудоинтенсивных культур стали сокращаться;
- стали постепенно увеличиваться площади орошаемых пастбищ;
- начался рост поголовья крупного рогатого скота;
- консервные цеха и ЗССК начали переходить на односменный режим работы;
- численность работников ПАС начала возвращаться к прежнему уровню.

Возвращение к мягкому режиму функционирования заняло не менее 5 лет. За этот период полностью восстановилось поголовье крупного рогатого скота и работники, получившие жилье полностью его оплатили.

Итак, в условиях господства Мирового Рынка, существование русской национальной идеи все-таки возможно. Она в создании экономики-трансформера, использующей преимущества углубленного международного разделения труда и надежно-защищенной от его рисков (включая санкции).

Такая экономика будет нашим конкурентным преимуществом, то есть эту модель мы не будем никому навязывать. Наоборот, мы будем создавать ей на внешнем рынке вялую антирекламу, постоянно говоря о ее недостатках и трудностях связанных с ее функционированием. То есть возьмем на вооружение хитрость наших предков, создавших миф о вечно пьяном и ленивом русском мужике, который (вот ужас!) не годится не в рабы, ни в данники.

Список литературы

1. Шаяхмедов Р. И. Фактор пространственной организации в региональном планировании // Социологические исследования. 1985. № 1. С. 113–116.
2. Шаяхмедов Р. И. Использование социального паспорта региона в управлении производственной организацией // Управление социальными процессами. 1986. № 2. С. 142–151.
3. Шаяхмедов Р. И. Выкуп жилья населением. Реальные перспективы // Жилищно-коммунальное хозяйство. 1990. № 10. С. 13–15.
4. Шаяхмедов Р. И. Методика проведения взаимозачетов с кредиторами и дебиторами // Актуальные проблемы состояния и развития НГК. Сборник ГАНГ. 1999. С. 523.
5. Шаяхмедов Р. И. Разработка схем взаимозачетов с большим числом участников // Ученые записки Астраханского социального института. 1999. Том 2. С. 131–134.
6. Купчикова Н. В. Технологическая эффективность применения свай с поверхностными уширениями в зависимости от изменения геометрии сборных клиньев в просадочных грунтах // Промышленное и гражданское строительство. 2014. № 6. С. 53–56.

УДК 52

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТАХ ПО ВОПРОСАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

В. А. Шаевула

*Колледж строительства и экономики Астраханского государственного
архитектурно-строительного университета (Россия)*

В свете современных требований к подготовке специалистов среднего звена, педагогическая деятельность преподавателя специальных дисциплин должна быть направлена на формирование высокоорганизованной личности. Специалист среднего звена в условиях рыночной системы экономики должен быть конкурентно способным, иметь профессиональные знания, уметь работать с нормативной литературой.