

Л. С. Тарасевич, Д. Ю. Миропольский

СТРУКТУРА И ИНСТИТУТЫ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ РАКУРС ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ¹

В статье посредством двухсекторной модели хозяйственной системы исследуется взаимодействие национальной и региональной экономик. Данное взаимодействие рассматривается с точки зрения развития материальной структуры и институтов. В качестве основного структурного параметра экономики берется пропорция между ресурсоизбыточным и ресурсонедостаточным секторами. Если ресурсоизбыточный сектор преобладает над ресурсонедостаточным, создаются структурные условия для формирования институтов рынка; если ресурсоизбыточный сектор относительно ресурсонедостаточного невелик, формируются условия для возникновения институтов государственного регулирования. Проанализирован случай простой национальной экономики, состоящей из двух условных регионов, и случай национальной экономики, в составе которой много регионов. Показано, что материальная структура совокупности регионов определяет институты рынка или государственного регулирования для национальной экономики в целом. Институты, сформировавшиеся на уровне национальной экономики, могут способствовать или препятствовать развитию структуры региона. Рассмотрены условия, при которых единые институты функционирования национальной экономики противоречат развитию структуры отдельного региона.

Ключевые слова: двухсекторная модель региона, ресурсоизбыточный сектор, ресурсонедостаточный сектор, структура, институты рынка, институты государственного регулирования (плана), влияние структуры на институты, влияние институтов на структуру

¹ © Тарасевич Л. С., Миропольский Д. Ю. Текст. 2014.

Экономические процессы на региональном уровне имеют для России особое значение. Во-первых, это связано с ее большой территорией [16, 20], во-вторых, с огромным природно-климатическим, технологическим, демографическим и пр. разнообразием условий хозяйствования на этой территории [20], в-третьих, с наличием существенных центростремительных тенденций, существующих в последние десятилетия на уровне отдельных регионов [6].

В данной статье мы попытаемся предложить региональную интерпретацию двухсекторной модели хозяйственной системы, теоретически исследовать материальную структуру экономики региона в ее связи со структурой всей национальной экономики, определить возможности формирования институтов рынка или государства при различных комбинациях структурных характеристик региональной и национальной хозяйственных систем.

Если экономика делится на секторы, значит, в предлагаемой для анализа модели структура играет решающую роль. Структурный подход не доминирует в современной экономической теории, но играет свою роль в развитии научной мысли.

В структурном подходе можно выделить три направления. Первое восходит к теории К. Кларка [30], разработанной потом Дж. Фурастье [31], Д. Беллом [2] и другими экономистами. Второе направление связано с именами Й. Шумпетера [28], Н. Кондратьева [10], Г. Менша [32] и С. Глазьева [5]. Третье, наиболее традиционное, уходит корнями в схемы воспроизводства Ф. Кенэ [8], К. Маркса [14] и развито В. Леонтьевым [13], Г. Фельдманом [25], Ш. Хошимурой [27] и другими. Есть также теории, стоящие особняком, например, модель П. Ромера [33].

Однако предлагаемая ниже двухсекторная модель обладает одним преимуществом. Она позволяет прямо и непосредственно связать структурные характеристики экономики с рыночной или государственной (плановой) ее организацией. Институты рынка и государства существуют не сами по себе, а выводятся из структуры. В работах перечисленных выше авторов нам такую связь обнаружить не удалось.

Теоретической отправной точкой построения двухсекторной модели является представление о хозяйстве как о процессе производства и потребления продукта. Представим процесс производства при помощи графика (рис. 1). На рис. 1 по оси абсцисс располагаются абстрактные экономические субъекты S' , производящие продукцию. По оси ординат — предельные

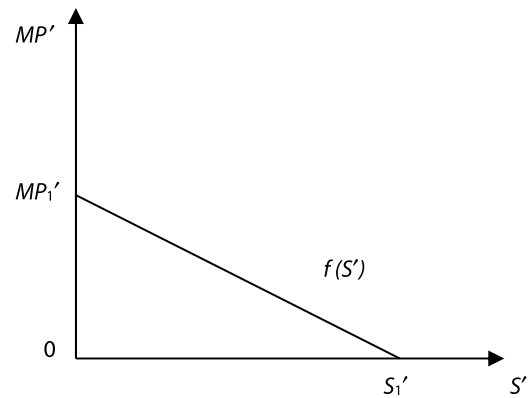


Рис. 1. Предельные продукты производства экономических субъектов

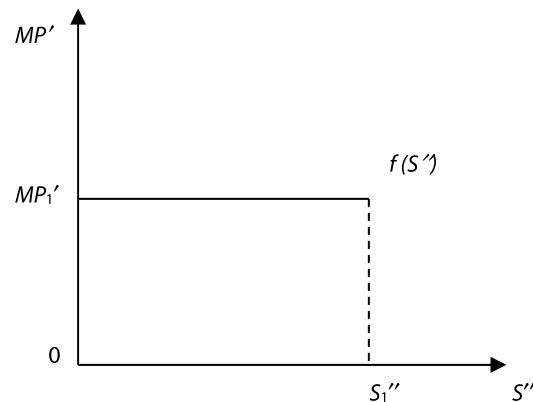


Рис. 2. Предельные продукты потребления экономических субъектов

продукты их производства MP' . Линия $MP'_1 - S'_1$ — функция предельных продуктов производства экономических субъектов ($f(S')$). Мы видим, что дополнительный субъект, включающийся в производственный процесс в рамках хозяйственной системы, выпускает все меньший дополнительный продукт. Площадь треугольника $OMP'_1 S'_1$ — весь продукт, производимый системой, включая рабочую силу.

Процесс потребления изобразим при помощи графика на рис. 2. На рисунке по оси абсцисс расположились те же самые экономические субъекты, но выступают они теперь в роли потребителей ресурсов. Потребляются ресурсы как личного, так и производительного характера. На оси ординат показана ценность предельных продуктов потребления. Горизонтальное положение функции ($f(S'')$) говорит о том, что все субъекты потребляют одинаковое количество ресурсов.

Хозяйственная система — это единый процесс производства и потребления, поэтому объединим графики на рис. 1 и рис. 2 (рис. 3). На рис. 3 площадь треугольника OAF — это продукт, производимый системой, а площадь четырехугольника $OMDF$ — продукт потребляемый. Мы видим, что хозяйственную систему

на рис. 3 образуют два сектора. Первый сектор — ресурсоизбыточный. Здесь ценность производимого продукта ($OABC$) превышает ценность потребляемого ($OMBC$). В итоге образуется избыток ресурсов в размере MAB . Второй сектор — ресурсонедостаточный. В этом секторе затраты ресурсов ($CBDF$) больше, чем ценность производимого продукта (CBF), на величину BDF .

Экономическое содержание ресурсоизбыточного сектора понятно. Здесь функционируют эффективные субъекты, у которых сумма результата больше суммы затрат. Но каково наполнение ресурсонедостаточного сектора? Можно выделить следующие элементы, образующие ресурсонедостаточный сектор: а) недостроенные хозяйственные объекты; б) предприятия убыточные, но необходимые системе вследствие отсутствия заменителей или необходимости поддержания экономической и социальной безопасности; в) социальная и дотируемая культурная сферы; г) производство избыточных предметов роскоши.

Однако выделенные позиции — не главное содержание ресурсонедостаточного сектора. Главное содержание этого сектора — производство пионерных продуктов. Мы делим производимые продукты на базовые и пионерные. Базовые продукты — это продукты жизнеобеспечения; производительность при их производстве высока. Сочетание этих двух качеств приводит к тому, что изготовление данных продуктов характеризуется высокими результатами и низкими затратами. То есть, в ресурсоизбыточном секторе (рис. 3) как раз и производятся базовые продукты. Пионерные продукты не входят в комплекс необходимого жизнеобеспечения; вследствие новизны производительность при их производстве низкая. Сочетание таких качеств приводит к тому, что при производстве пионерных продуктов результат оказывается ниже затрат. Поэтому субъекты, производящие пионерные продукты, располагаются в ресурсонедостаточном секторе, образуя его ядро. Пионерный продукт — понятие более широкое, чем инновационный продукт. Под инновационным продуктом мы понимаем пионерные продукты, впервые осваиваемые человечеством. Продукт же, впервые осваиваемый отсталым сообществом, но уже освоенный иными сообществами, является пионерным, но не инновационным.

Вернемся снова к рис. 3. Из модели видно, что ресурсонедостаточный сектор не может существовать без ресурсоизбыточного. Нехватка ресурсов в ресурсонедостаточном секторе

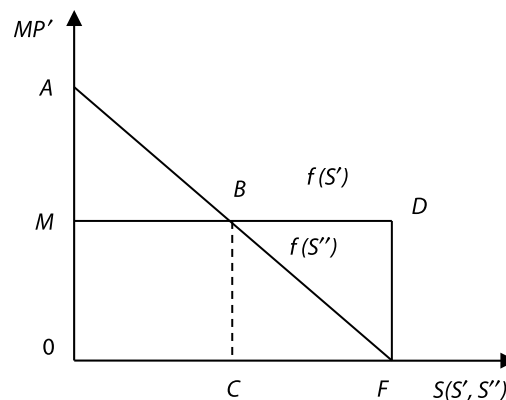


Рис. 3. Хозяйственная система как единый процесс производства и потребления

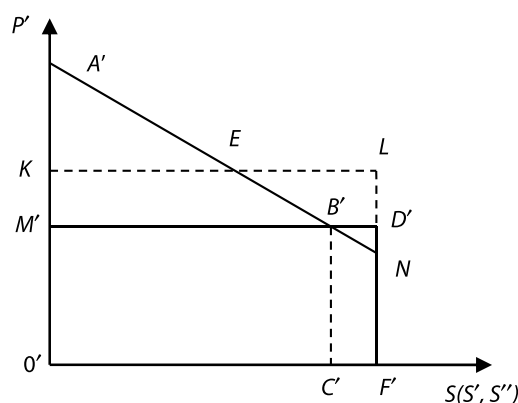


Рис. 4. Структура экономики, предполагающая рыночные отношения между экономическими субъектами

(BDF) может быть восполнена только ресурсами сектора ресурсоизбыточного (MAB).

Возникает вопрос, какой экономический механизм переместит избыточные ресурсы в ресурсонедостаточный сектор экономики. Рассмотрим рис. 4. Основное отличие рис. 4 от рис. 3 состоит в том, что на рис. 4 представлена модель хозяйства, в котором ресурсонедостаточный сектор относительно ресурсоизбыточного невелик. Могут ли при такой структуре экономики субъекты ресурсонедостаточного сектора продавать свои продукты субъектам ресурсоизбыточного сектора и существовать на вырученные деньги?

Нормальному частному собственнику нужна прибыль на вложенный капитал, которая бы стимулировала его деятельность. Допустим, что на рис. 4 прямоугольник $O'M'D'F'$ — не просто потребляемые системой ресурсы, а вложенный капитал, изнашивающийся за один цикл воспроизводства; прямоугольник $O'KLF'$ — выручка от реализации всей продукции. Тогда прямоугольник $M'KLD'$ — прибыль, получаемая всеми субъектами хозяйства, и доля прибыли, приходящаяся на каждого субъекта, стимулирует его предпринимательскую активность.

Мы видим, что на рис. 4 линия $A'N$, отражающая ценность продуктов в производстве, и линия KL , отражающая реализацию этой же продукции по рыночным ценам, разошлись. Это произошло потому, что часть субъектов ресурсоизбыточного сектора продали свою продукцию по заниженным ценам (отрезок KE), часть же субъектов ресурсоизбыточного сектора и все субъекты ресурсонедостаточного сектора продали продукцию по завышенным ценам (отрезок EL). В результате избыточные ресурсы в размере $KA'E$ переместились в ресурсонедостаточный сектор и в те ресурсонедостаточные сегменты ресурсоизбыточного сектора, которым все же ресурсов не хватает ($ELN = KA'E$).

Однако несмотря на то, что ресурсоизбыточный сектор потерял ресурсы, все его субъекты получили приемлемую прибыль. Такая ситуация возможна вследствие исходного условия: если ресурсонедостаточный сектор мал относительно ресурсоизбыточного. Поэтому избыточных ресурсов хватает на обеспечение прибыли как самого ресурсоизбыточного сектора, так и ресурсонедостаточного. Иначе говоря, пропорция между секторами хозяйства позволяет ему функционировать на рыночной основе.

Теперь предположим иной случай: ресурсонедостаточный сектор относительно ресурсоизбыточного велик. Этот случай представлен на уже рассмотренном рис. 3. Здесь избыток ресурсов равен нехватке ресурсов ($MAB = BDF$). Следовательно, при условии обеспечения ресурсонедостаточного сектора необходимыми ресурсами рыночные цены должны будут установиться на уровне, при котором выручка совпадает с затратами ($OMDF$). Естественно, частный собственник не будет длительное время вести дело, которое не приносит ему прибыли. Поэтому, если структуру экономики принимать неизменной, в такой хозяйственной системе доминируют не предприниматели, а бюрократия. Бюрократия перераспределяет избыточные ресурсы в ресурсонедостаточный сектор, используя не рыночный, а плановый механизм.

Может ли представленная модель абстрактной хозяйственной системы быть использована для исследования экономик разного уровня — мировой, национальной, региональной, отраслевой, отдельного предприятия? Нам представляется, что может. Уровень моделирования будет зависеть от выбора субъектов на оси абсцисс. Нас интересует экономика отдельного региона. В масштабах экономики ре-

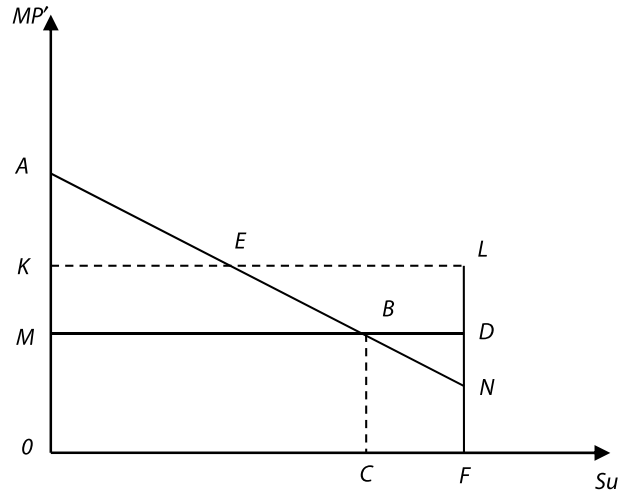


Рис. 5. Двухсекторная модель экономики региона

гиона как системного целого хозяйствующими субъектами его образующими будут отдельные предприятия (Su) (рис. 5).

На рис. 5. посредством двухсекторной модели представлена экономика отдельного региона. Площадь фигуры $OANF$ демонстрирует стоимость производимого регионом продукта, площадь прямоугольника $OKLF$ — тот же самый региональный продукт, выраженный в ценах. Прямоугольник $OMDF$ — продукт, потребляемый хозяйствующими субъектами региона.

Здесь хотелось бы уточнить задачу статьи. Мы не предлагаем автономную пространственную модель экономики в дополнение к тем, которые уже существуют [23]. Мы хотим применить двухсекторную модель абстрактной хозяйственной системы к исследованию региональной экономики. Такой подход представляется продуктивным, так как, по справедливому мнению Л.В. Мельниковой, после Д. Рикардо «фактор пространства был надолго вытеснен из мейнстрима экономической теории» [15]. Другие направления экономической теории также не отдают должного территориальному аспекту функционирования хозяйственных систем.

На первый взгляд, может показаться, что модель экономики региона на рис. 5 принципиально ничем не отличается от модели абстрактной хозяйственной системы, представленной на рис. 4. Однако отличие есть. Абстрактная модель демонстрирует замкнутую экономику, поэтому величины $O'A'NF'$ и $O'KLF'$ там всегда равны (рис. 4). Регион не может быть замкнутой системой. Даже если абстрагироваться от мирового хозяйства, регион — подсистема национальной экономики. Следовательно, связан и зависит от других регионов, образующих национальную экономику. Поэтому, хотя на рис. 5 площадь $OANF$ равна площади $OKLF$,

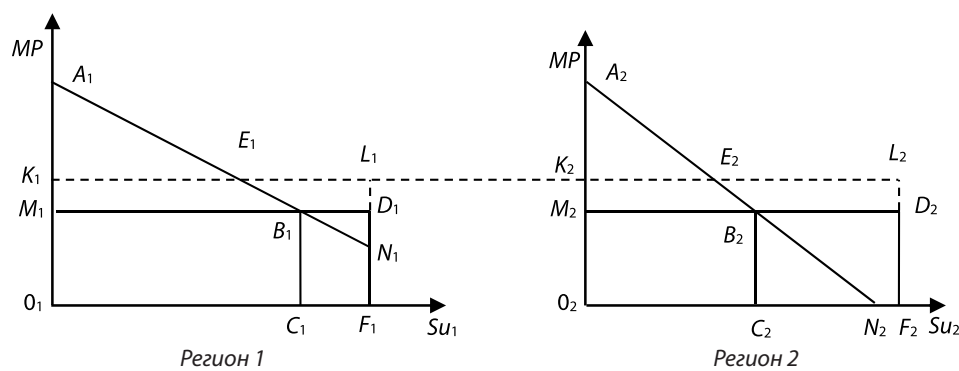


Рис. 6. Национальная экономика, состоящая из двух регионов

это лишь случайное совпадение. На практике стоимостное и ценовое выражение регионального продукта, как правило, не совпадают. Это означает, что регионы либо теряют ресурсы в пользу других, либо, наоборот, — получают от других то, что сами не произвели. Рассмотрим эту особенность регионального воспроизводства при (рис. 6). На рис. 6 представлена национальная экономика, в составе которой только два региона. Хозяйство каждого региона изображено при помощи отдельной двухсекторной модели. Оба региона существуют в рамках единого рынка и, соответственно, у них образуется общая система цен. Эти цены измеряют величины произведенных и проданных каждым регионом продуктов: $O_1K_1L_1F_1$ и $O_2K_2L_2F_2$. Разница между реализованными в регионах продуктами и затратами формирует прибыль. В первом регионе совокупная прибыль всех субъектов экономики — $M_1K_1L_1D_1$, во втором — $M_2K_2L_2D_2$.

Предположим, что прибыль, приходящаяся здесь на одного хозяйствующего субъекта, достаточна для нормального функционирования рыночной экономики.

Однако несмотря на это обстоятельство, в первом регионе величина продукта по стоимости больше, чем в ценовом выражении $O_1A_1N_1F_1 > O_1K_1L_1F_1$, а во втором регионе — наоборот, $O_2A_2N_2 < O_2K_2L_2F_2$. Это означает, что в ходе заключения торговых сделок регион 1 потерял ресурсы в пользу региона 2. При этом если предположить, что национальная экономика, образуемая этими двумя регионами, замкнутая, то общие величины продукта по стоимости и в ценовом выражении равны.

Относительно ситуации на рис. 6 следует также отметить, и это главное, что при такой структуре региональной экономики роль государства как на национальном, так и на региональном уровне минимальна. Если, конечно, исходить из того, что институциональное устройство этой экономики соответствует материальной структуре. Роль государства здесь

минимальна, ибо оба региона нормально воспроизводятся в условиях свободного рыночного обмена, а внутри каждого региона нормально воспроизводятся как ресурсоизбыточные, так и ресурсонедостаточные секторы [24, с. 18].

Теперь рассмотрим рис. 7. Если сравнить ситуацию на рис. 6 и рис. 7, то сразу видна разница. Структура региона 1 не изменилась, а вот у региона 2 заметно увеличился ресурсонедостаточный сектор. В результате даже при том, что при иной структуре экономики все субъекты региона 1 и региона 2 могли бы с прибылью продать свои продукты и услуги, при структуре, которая имеет место на рис. 7, они смогут это сделать только с нулевой прибылью: затраты в обоих регионах ($O_1M_1D_1F_1$ и $O_2M_2D_2F_2$) равны результатам, выраженным в ценах ($O_1K_1L_1F_1$ и $O_2K_2L_2F_2$). Понятно, что институты рынка при такой региональной структуре работать не могут.

Ситуация, иллюстрированная посредством рис. 7, имеет два следствия.

Во-первых, хорошо видно что экономика региона 1, не претерпев внутренних подвижек, существенно изменилась вследствие изменения ситуации в соседнем регионе.

Во-вторых, если институты рынка не обеспечивают нормального воспроизводства данных регионов, то выход из ситуации возможен либо по пути изменения структуры, либо по пути изменения институтов.

Путь изменения структуры состоит в том, что институты рынка, сохраняясь в неизменном виде, приводят к ликвидации части не окупающих себя по стоимости субъектов хозяйств. На рис. 7 исчезают субъекты, расположенные на отрезке HF_2 . Они исчезают потому, что у других, потенциально более прибыльных субъектов хозяйства нет свободных средств на оплату продуктов и проектов не первой необходимости.

Допустим, что субъекты на отрезке HF_2 — это предприятия, расположившиеся на терри-

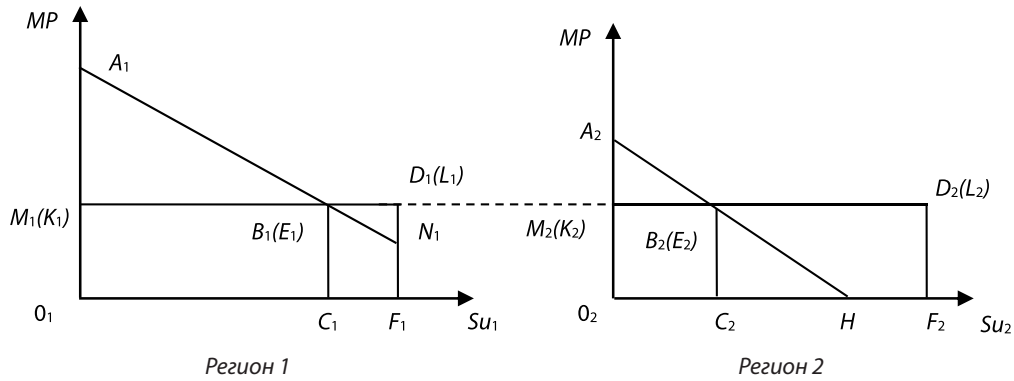


Рис. 7. Дилемма трансформации структуры или институтов

тории пионерного освоения, и в ситуации, соответствующей рис. 7, частные лица свертывают там все начинания.

Второй путь — путь изменения институтов. В предшествующей ситуации, представленной на рис. 6, региональное воспроизводство могло успешно осуществляться на рыночной основе. В ситуации, изображаемой на рис. 7, если условное национальное сообщество считает, что предприятия на отрезке HF_2 необходимо сохранить, оно будет вынуждено изменить институциональное устройство экономики и заменить институты рынка институтами плана. Институты плана позволят мобилизовать ресурсы обоих регионов для нормального функционирования ресурсонедостаточного сектора $C_1B_1D_1F_1$, и особенно сектора $C_2B_2D_2F_2$. В случае, изображенном на рис. 7, возникает важный эффект: экономика региона №1 с точки зрения своей структуры способна существовать как рыночная. Однако она становится плановой вследствие того, что зависит не только от своей структуры, но и от структуры региона №2. Возникает системный эффект.

Системный эффект рассмотрен в условной примитивной ситуации, когда национальная экономика состоит из двух регионов. Однако в России региональных образований много. Поэтому отталкиваясь от проанализированного простейшего случая, перейдем к рис. 8.

Рисунок 8 состоит из двух рисунков. На рис. 8а посредством двухсекторной модели изображена национальная экономика, в состав которой входит определенное количество регионов (Sr). Каждый регион имеет свое «экономическое лицо»: на отрезке OW располагаются ресурсоизбыточные регионы, на отрезке WF — ресурсонедостаточные. Столбиком Sr_n выделен отдельный регион, являющийся ресурсоизбыточным.

На рис. 8b регион Sr_n представлен как отдельная двухсекторная модель. По оси абсцисс здесь располагаются не регионы, а предприятия, действующие на территории региона Sr_n . На рис. 8а регион Sr_n — ресурсоизбыточный; затраты у него оказываются ниже результатов. Однако это совсем не означает, что на территории региона Sr_n нет ресурсонедостаточных предприятий. Рис. 8b показывает, что они есть и располагаются на отрезке CF . Просто общее соотношение затрат и результатов в регионе Sr_n таково, что на рис. 8а он попадает в категорию ресурсоизбыточных. Точно также регионы, которые находятся на рис. 8а на отрезке WF , — ресурсонедостаточные в целом. Но если эти регионы изобразить в виде отдельных двухсекторных моделей, в их составе обнаружится небольшое количество ресурсоизбыточных предприятий.

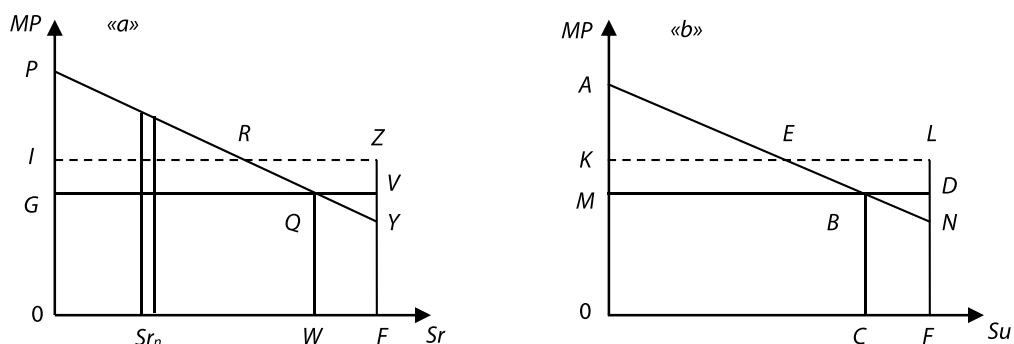


Рис. 8. Структурные условия доминирования институтов рынка при совпадении интересов национальной и региональной экономик

		Национальная экономика	
		Доминирование рынка	Доминирование государства
Экономика региона	Доминирование рынка	1 соответствие	2 противоречие
	Доминирование государства	3 противоречие	4 соответствие

Рис. 9. Варианты взаимодействия национальной и региональной экономик

Модель на рис. 8 отличается от модели на рис. 7 двумя основными особенностями. Во-первых, в отличие от региона №1 на рис. 7, регион Sr_n на рис. 8 имеет очень небольшой удельный вес в структуре национальной экономики. Это ведет к тому, что влияние его структуры на институциональное устройство национальной экономики, а значит, и на свое собственное институциональное устройство становится гораздо слабее.

Во-вторых, совокупные структурные характеристики всех регионов, образующих национальную экономику, становятся решающими при формировании институтов. Институты, возникшие в масштабе всей национальной экономики под влиянием единой структуры, выступают по отношению к конкретному региону как внешняя сила, оказывающая конструктивное или деструктивное влияние на его индивидуальную региональную структуру [20, с. 40].

Принципиально экономические отношения, складывающиеся на уровне национального хозяйства и экономики отдельного региона, можно представить в виде рис. 9. Видно, что возможны четыре основных варианта взаимодействия национальной и региональной экономик. Согласно первому варианту, структура национальной экономики требует доминирования институтов рынка, что, как предполагается, и имеет место на практике; структура экономики региона тоже порождает преобладание рынка. Институты формируются на уровне всей национальной экономики, поэтому регион получает систему экономических отношений как внешнюю, но она не противоречит его структуре, а наоборот, способствует ее прогрессивному развитию. Графически рассматриваемый первый вариант изображен на рис. 8. В целом, на национальном уровне небольшой ресурснедостаточный сектор $WQVT$, способный продавать свою продукцию, не угнетает рыночную активность. Регион Sr_n также имеет компактный ресурснедостаточный сектор $CBDF$ с реализуемой продукцией. Следовательно, институты рынка, сложившиеся преимущественно на национальном

уровне, не противоречат его интересам. Так как ресурснедостаточные секторы и на национальном и на региональном уровнях воспроизводятся на основе рынка, налоговая нагрузка на предприятия региона Sr_n будет небольшой, и имеется возможность большую часть налоговых поступлений аккумулировать и расходовать на уровне регионального бюджета.

Рассмотрим вариант №2 (рис. 9). Согласно варианту №2, на национальном уровне начинают доминировать институты государственного регулирования, а структуре экономики отдельного региона Sr_n соответствовал бы рынок (рис. 10). Данный теоретический вариант актуален т. к. существует вполне обоснованная точка зрения, что «Российская Федерация пережила период постепенного сползания в сторону унитарного государства, особенно после 2004 г.» [9].

Если сравнивать рис. 10 с рис. 8, то видно, что экономика региона на рис. 10b не претерпела никаких изменений. Она по-прежнему может воспроизводиться на рыночной основе. А вот национальная экономика изменилась. Основное отличие состоит в том, что функция предельных региональных затрат теперь выглядит как линия G_1V_2 (рис. 10a). Изменение наклона функции на отрезке $/V_2$ означает, что в соответствующих регионах осуществлены крупные инвестиции в размере $/V_2V_1$. Допустим, что эти вложения осуществлены в фундаментальные инновационные проекты вследствие того, что рассматриваемая условная страна сильно отстает от конкурентов именно в инновационной сфере. Например, в России поставлена задача перехода на инновационный путь развития [7].

Смещение линии G_1V_1 в положение G_1V_2 может выражать и другие процессы. Например, вложения государства в инфраструктурные проекты в данных регионах. Тем более, что «при переходе к инновационной экономике происходит резкое увеличение роли инфраструктуры в социально-экономическом развитии общества» [3, с. 10]. При этом, как следует из рис. 10a, ни выпуск в стоимостном выражении ($O_1P_1N_1T_1$), ни выпуск выраженный в ценах

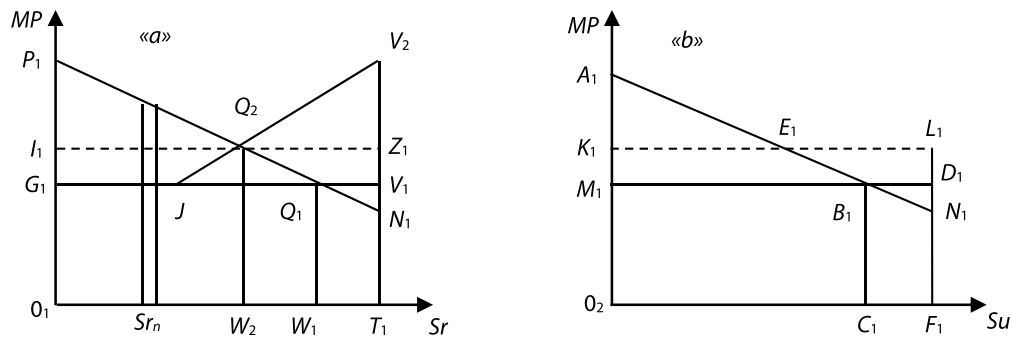


Рис. 10. Структурные условия доминирования институтов государства в случае противоречия интересов национальной и региональной экономик

($O_1 I_1 Z_1 T_1$) не претерпели никаких изменений. Это означает, что от научно-технических проектов пока нет никакой отдачи. В итоге вложения в исследования и разработки резко увеличили ресурснедостаточный сектор национальной экономики до размеров $W_2 Q_2 V_2 T_1$.

Согласно изложенной выше логике двухсекторной модели увеличение ресурснедостаточного сектора при неизменном или сокращающемся ресурсоизбыточном сопровождается усилением роли государства в экономике. Это положение распространяется на экономику вообще и на российскую в особенности, ибо, как показывают исследования, российский бизнес не заинтересован в инновационном развитии [21, с. 30]. Поэтому в ситуации, представленной на рис. 10а, затраты на фундаментальные исследования и разработки осуществляет государство, причем в лице не региональных органов управления, а именно центральных, так как крупные научно-технические проекты, направленные на обеспечение мировой конкурентоспособности, как правило, выходят за рамки возможностей и интересов отдельных регионов [29, с. 1264]. Проблема планирования регионального развития постоянно мултируется в литературе: «Опыт стран с большой территорией свидетельствует, что стратегии роста и развития должны включать четкое региональное планирование» [29, с. 1253; 12, с. 267; 4, с. 271]. Регион (или, скорее, группа регионов) выступает лишь площадкой на которой центральные органы планируют размещение соответствующих мощностей и инфраструктуры.

Каким образом в рассматриваемой ситуации (рис. 10а), государство мобилизует ресурсы в размере $J V_1 V_2$?

Вышеизложенное показало, что эти затраты в рассматриваемом отрезке времени не дают никакой полезной отдачи. Следовательно, политика регулирования цен на выпускаемую продукцию не может быть использована в силу отсутствия выпускаемой продукции. Поэтому

наиболее естественный способ мобилизации — усиление налогового пресса. Если в варианте №1 налоговая нагрузка на предприятия была невелика и основная доля налогов оставалась в ведении региональных властей, то теперь положение другое. Теперь ставки налогообложения высоки, и удельный вес налогов, поступающих в пользу центральных властей, выше, чем в пользу региональных. Можно пойти еще дальше и предположить, что не только удельный вес, но и абсолютная величина налоговых поступлений регионального уровня сократилась.

Кроме того, логика рассматриваемого варианта №2 вполне позволяет допустить, что, несмотря на увеличение налоговых поступлений, центральный бюджет испытывает нехватку средств. Один из способов борьбы с такой нехваткой — увеличение расходных обязательств регионов при отсутствии дополнительного финансирования. Это противоречие, хотя бы в потенциальной форме, всегда присуще экономическим отношениям центра и регионов. Однако в условиях нехватки средств на осуществление национальных программ исследований и разработок оно из потенциальной формы превращается в актуально существующую.

Вернемся к региону Sr_n (рис. 10b). Если посмотреть на его место в структуре национальной экономики (рис. 10а), то мы видим, что этот регион не затронули государственные программы развития. Поэтому в его структуре не происходит никаких изменений (график b на рис. 8 и график b на рис. 10 совпадают). Напомним, что регион Sr_n прекрасно воспроизводился в рыночном режиме самокупаемости в варианте №1 и мог бы продолжать в том же духе в варианте №2. Допустим, основная специализация региона Sr_n — добыча полезных ископаемых и экспорт их за рубеж по мировым ценам.

Однако если в варианте №1 институты рынка, сложившиеся на национальном уровне,

соответствовали интересам этого региона, то в варианте №2 между интересами центра и интересами региона нарастают противоречия.

Во-первых, частные предприятия (Su), расположенные по оси абсцисс на рис. 10b теряют существенно большую часть прибыли в виде налогов и пошлин на вывоз продукции за рубеж, чем раньше.

Во-вторых, если прежде собственники этих предприятий сами решали какую часть продукции реализовать за границей, а какую внутри страны, то теперь в связи с государственными программами развития полезные ископаемые, добываемые на территории региона, в большей степени востребованы внутри страны. В связи с этим центральные власти установили квоты на вывоз, а внутренние цены определили ниже мировых в расчете сэкономить на расходах по принятым программам.

В-третьих, региональные власти лишились части налоговых поступлений, а их расходные обязательства возросли.

Теперь, если еще допустить, что рассматриваемая условная страна — многонациональная и на территории региона S_{rn} компактно проживает некое национальное меньшинство, то мы получаем все условия для сепаратистских настроений и действий [18, с. 293]. Причем если региону S_r отделение выгодно, то национальной (вернее, многонациональной) экономике — нет, ибо регион S_r является источником ресурсов для осуществления программ развития в других регионах.

Для подавления центростремительных тенденций центр еще больше усиливает зависимость данного и других регионов, от себя. Доля налогов, оставляемых в распоряжении регионов становится совсем мизерной, а большинство статей расходов, которые раньше финансировались из регионального бюджета, финансируются из федерального.

Кроме борьбы с распадом единой территории центральная власть сверхконцентрацией ресурсов решает еще две проблемы. Во-первых, возникает возможность большего оперативного маневрирования ими в масштабах страны, а во-вторых, облегчается контроль целевого расходования средств.

На рис. 9 есть еще два варианта взаимодействия национальной и региональной экономик (вариант №3 и вариант №4). Рассмотрим эти варианты не теоретически, а на основе эмпирических данных по Санкт-Петербургу, субъекту РФ, входящему в Северо-Западный федеральный округ (СЗФО). Кроме Санкт-Петербурга в СЗФО входят десять субъектов

РФ, однако его удельный вес в валовом региональном продукте СЗФО составляет более 40 % [11, с.278], на втором месте с большим отрывом идет Ленинградская область (12,5 %) [11, с. 278], остальные субъекты имеют еще меньший удельный вес.

Не претендуя, конечно, на исчерпывающий анализ, можно предположить, что в 1990-е гг. в условиях стремительного развития рынка и ослабления государств, развитие Санкт-Петербурга шло по третьему варианту (табл. 9), а в начале XXI в., по мере нового усиления институтов государства, началось движение в направлении четвертого варианта (табл. 9). Что дает основания для такого предположения?

Во-первых, в Санкт-Петербурге исторически сконцентрировалась обрабатывающая промышленность (90 % промышленности [19, с. 286]), а в структуре обрабатывающей промышленности был высок удельный вес высокотехнологичных производств. Высокотехнологичные производства стимулировали развитие науки и образования. Объем затрат на исследования и разработки по СЗФО и сегодня в 1,4 раза выше, чем по России [22, с. 124]. Данные обстоятельства в советское время делали удельный вес ресурснедостаточного сектора в экономике города высоким. Переход к рынку стимулировал свертывание ресурснедостаточного сектора Санкт-Петербурга. Даже в период с 2000 по 2012 гг. число лиц, занятых исследованиями и разработками, сократилось с 98,4 тыс. чел. в 2000 г. до 80,7 тыс. чел. в 2012 г. [17, с. 788]. Между тем в Стратегии социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 года ставятся задачи восстановления Санкт-Петербурга как ведущего центра НТП [22, с. 64], доведения доли продукции инновационного характера в промышленность до 30 % [22, с. 69].

Во-вторых, за годы рыночных преобразований роль Санкт-Петербурга как транспортного узла возросла. В 2012 г. через СЗФО прошло около трети внешнеторговых грузов страны [26, с. 115]. Однако транспортная инфраструктура города недостаточна для решения этих усложнившихся задач. Инфраструктурные проекты, как известно, наиболее капиталоемкие и имеют длительные сроки окупаемости. Поэтому и здесь усиление роли государства соответствует интересам городской экономики.

В-третьих, Санкт-Петербург, имеет весьма специфическую социально-культурную сферу. Санкт-Петербург единственный город Европы, центр которого целиком внесен в список сокро-

вищ ЮНЕСКО. Поддерживать такое культурное наследие на коммерческой основе или за счет бюджета города невозможно. Следовательно, в этой области, интересы сохранения и развития города тоже лежат в русле усиления институтов государства.

Проведенный анализ вариантов взаимодействия национальной и региональной экономики показывает: а) двухсекторная модель может быть использована для теоретического ис-

следования региональной экономики; б) материальная структура является релевантным фактором формирования институтов рынка и государства на национальном уровне; в) для сглаживания противоречий институтов, сформировавшихся на национальном уровне, и региональных структур экономики необходимо в допустимых пределах проводить политику регионального институционального разнообразия.

Статья опубликована при поддержке Минобрнауки РФ в рамках выполнения Задания № 2014/194 на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности в рамках базовой части государственного задания, проект «Моделирование структурной детерминации характера экономической динамики».

Список источников

1. Агабеков С. И., Левина Е. Л. Возможные модификации показателей инновационной активности // Финансы и бизнес. — 2012. — №4. — С. 57-72.
2. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования: пер. с англ. — М.: Academia, 1999. — 956 с.
3. Бляхман Л. С. Инфраструктура — ключевой и ограниченно рыночный сектор современной экономики // Проблемы современной экономики — 2013. — №2(46). — С. 9-17.
4. Воронов А. А. Концепция снижения экономических диспропорций между регионами Российской Федерации при помощи стабилизации российского федерализма и кластерного подхода в региональной экономике // Проблемы современной экономики. — 2012. — №2(42). — С. 270-274.
5. Глазьев С. Ю. Экономическая теория технического развития. — М.: Наука. — 1990. — 232 с.
6. Гусев А. Б. Стратегии экономического развития регионов России. Системный кризис и новое экономическое пространство // Экономика региона. — 2013. — №4(36) — С. 220-235.
7. Инновационная Россия — 2020. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года / Минэкономразвития России — М.: 2010. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.economy.gov.ru> дата обращения 21.05.2014).
8. Кенз Ф. Избранные экономические произведения: пер. с фр. — М.: Соцэкгиз. — 1960. — 551 с.
9. Клисторин В. И. Федеративные отношения, региональная политика и проблема деформации экономического пространства России // Регион. Экономика и социология. — 2013. — №3(79). — С. 79-96.
10. Кондратьев Н. Д. Избранные сочинения. — М.: Экономика. — 1993. — 543 с.
11. Корчагина Е. В. Анализ экономического развития Северо-Западного федерального округа // Проблемы современной экономики. — 2012. — №2(42). — С. 278-281.
12. Кузнецова Ю. А., Шмакова М. В. Разработка стратегии развития региона на основе пространственного подхода // Проблемы современной экономики. — 2012. — №2(42). — С. 267-270.
13. Леонтьев В. В. Межотраслевая экономика: пер. с англ. — М.: Экономика. — 1997. — 479 с.
14. Маркс К. Капитал. Кн. 2. Процесс обращения капитала // Маркс К.; Энгельс Ф. Сочинения. — Изд-е — 2-е — Т. 24. — М.: Гос. изд-во политической литературы. — 1961. — 648 с.
15. Мельникова Л. В. Проблемы моделирования экономического пространства в современной литературе // Регион: экономика и социология. — 2013. — №2(78). — С. 20-37.
16. Полищук Е. А., Шереметов Д. А. Равномерное развитие регионов как фактор устойчивости развития российской экономики // Устойчивое развитие. Общество и экономика / Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 290-летию Санкт-Петербургского государственного университета 23-26 апреля 2014 г. — СПб.: Нестор-История, 2014. — С. 29-30.
17. Регионы России. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156 (дата обращения 04.08.2014).
18. Ризаханова Ш. З. Региональная социально-экономическая асимметрия Северо-Кавказского региона и направления ее снижения // Проблемы современной экономики. — 2013. — №4(48). — С. 293-296.
19. Рыбаков Ф. Ф. Экономика Санкт-Петербурга и вызовы XXI века // Проблемы современной экономики. — 2012. — №2(42). — С. 285-287.
20. Сидорова Е. Н., Татаркин Д. А. От дотационности к саморазвитию территорий: диалектика трансформации // Экономика региона. — 2012. — №4(32). — С. 39-40.
21. Соболев И. В. Конфликт «Инновационной России — 2020», укрупнение бизнеса и «утечка мозгов» // Проблемы современной экономики — 2013. — №2(46). — С. 30-33.
22. Стратегия социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 года. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902317621> (дата обращения 04.08.2014).
23. Сулов В. И. Модели пространственной экономики. Генезис, современное состояние, перспективы // Регион. Экономика и социология. — 2013. — №2 (78). — С. 3-20.

24. Татаркин А. И. Саморазвитие территориальных социально-экономических систем как потребность федеративного устройства России // Экономика региона. — 2013. — №4(36) — С. 9-23.
25. Фельдман Г. А. К теории темпов народного дохода // Плановое хозяйство. — 1928. — №12. — С. 151-178.
26. Ходачек А. М. Трансграничная экономика в условиях новой индустриализации России: координация стратегий Северо-Запада России и региона Балтийского моря // Новая индустриализация России. Теоретические и управленческие аспекты. — СПб.: НПК «РОСТ», 2014. — 237 с.
27. Хошимура Ш. Теория воспроизводства и накопления капитала: пер. с английского. — М.: Прогресс. — 1978. — 253 с.
28. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия: пер. с англ. и нем. — М.: Эксмо. — 2008. — 864 с.
29. Экономика переходного периода. Очерки экономической политики посткоммунистической России Экономический рост 2000–2007. — М.: Изд-во «Дело», АНХ, 2008. — 1327 с.
30. Clark C. The Conditions of Economic Progress. — London: Macmillan. — 1940. — 504 p.
31. Fourastie J. Die grosse Hoffnung des zwanzigsten Jahrhunderts. — Bund-Verlag GMBH Köln-Deutz MCMLIV. — 221 s.
32. Mensch G. Das technologische Patt. Innovationen überwinden die Depression. — Frankfurt am Main: Umschau Verlag Breidenstein KG. — 1975. — 287 s.
33. Romer P. M. Endogenous Technological Change // The Journal of Political Economy. — 1990. — Vol. 98, No. 5 / Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems. — Pp. 71-102.

Информация об авторах

Тарасевич Леонид Степанович (Санкт-Петербург, Россия) — доктор экономических наук, профессор, президент, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (191023, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, 21, e-mail: rector@unecon.ru).

Мирополюский Дмитрий Юрьевич (Санкт-Петербург, Россия) — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой общей экономической теории, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (191023, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, 21, e-mail: finec_oet@mail.ru).

L. S. Tarasevich, D. Yu. Miropolsky

The structure and institutions: a regional aspect of interaction in the economic system

In the article with the help of two-sector model of the economic system, the interaction of national and regional economy is investigated. This interaction is observed from the position of development of material structure and institutions.

As the key structural parameter of an economy, the proportion between sector of excess resources and sector of scarce resources is taken. The situation when sector of excess resources prevails over sector of scarce resources forms structural conditions for the creation of the market institutions. If a sector of excess resources is smaller than a sector of scarce resources, the conditions for the emergence of institutions of government regulation are formed. Two cases are analyzed: the first one concerns the situation of a simple national economy consisting of 2 provisory regions. The second is the case of the national economy consisting of many regions. The authors show that material structure of a total combination of regions defines institutions of the market or state regulation for the national economy as a whole. The institutions formed at the level of the national economy, can support or resist the development of structure of the region. The conditions are observed under which united institutions of the national economy contradict a development of structure of the individual region.

Keywords: two-sector model of the region, sector of excess resources, sector of scarce resources, structure, market institutions, institutions of government regulation (planning), influence of structure on institutions, influence of institutions on structure.

The article is published with the support of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation as a part of the work No 2014/194 of the Governmental order in the field of the scientific work — “Modelling of the structure determination of economic dynamics.”

References

1. Agabekov, S. I. & Levina, Ye. L. (2012). Vozmozhnyye modifikatsii pokazateley innovatsionnoy aktivnosti [Possible modifications of indicators of innovative activity]. *Finansy i biznes [Finance and business]*, 4, 57-72.
2. Bell, D. (1999). *Gryadushcheye postindustrialnoye obshchestvo. Opyt sotsialnogo prognozirovaniya: per. s angl. [The forthcoming post-industrial society. Experience of social forecasting: translation from English]*. Moscow, Academia, 956.
3. Blyakhman, L. S. (2013). Infrastruktura — klyuchevoy i ogranichenno-rynchnyy sektor sovremennoy ekonomiki [Infrastructure as a key and limited market sector of modern economy]. *Problemy sovremennoy ekonomiki [Problems of modern economy]*, 2(46), 9-17.
4. Voronov, A. A. (2012). Kontseptsiya snizheniya ekonomicheskikh disproportsiy mezhdu regionami Rossiyskoy Federatsii pri pomoshchi stabilizatsii rossiyskogo federalizma i klasternogo podkhoda v regionalnoy ekonomike [The concept of decrease in economic disproportions between regions of the Russian Federation by means of stabilization of the Russian federalism and cluster approach in regional economy]. *Problemy sovremennoy ekonomiki [Problems of modern economy]*, 2(42), 270-274.
5. Glazyev, S. Yu. (1990). *Ekonomicheskaya teoriya tekhnicheskogo razvitiya [The economic theory of technical development]*, Moscow, Nauka, 232.

6. Gusev, A. B. (2013). Strategiya ekonomicheskogo razvitiya regionov Rossii: sistemnyy krizis i novoye ekonomicheskoye prostranstvo [Strategies of economic development of the Russian regions: system crisis and new economic space]. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 4(36), 220-235.
7. Innovatsionnaya Rossiya — 2020. Strategiya innovatsionnogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2020 goda [Innovative Russia — 2020 (Strategy of innovative development of the Russian Federation for the period till 2020)]. Minekonomrazvitiya Rossiyskoy Federatsii [Ministry of Economic Development of the Russian Federation]. Available at: <http://www.economy.gov.ru> (date of access: 21.05.2014).
8. Kene, A. (1960). *Izbrannyye ekonomicheskiye proizvedeniya: per. s fr. [Selected economic works: translation from French]*. Moscow, Sotsekgiz, 551.
9. Klistorin, V. I. (2013). Federativnyye otnosheniya, regionalnaya politika i problema deformatsii ekonomicheskogo prostranstva Rossii [Federal relations, regional policy and the problem of deformation of economic space in Russia]. *Region. Ekonomika i sotsiologiya [Region: economy and sociology]*, 3(79), 79-96.
10. Kondratyev, N. D. (1993). *Izbrannyye sochineniya [Selected works]*. Moscow, Ekonomika, 543.
11. Korchagina, Ye. V. (2012). Analiz ekonomicheskogo razvitiya Severo-Zapadnogo federalnogo okruga [Analysis of economic development of the Northwest federal district]. *Problemy sovremennoy ekonomiki [Problems of the modern economics]*, 2(42), 278-281.
12. Kuznetsova, Yu. A. & Shmakova, M. V. (2012). Razrabotka strategii razvitiya regiona na osnove prostranstvennogo podkhoda [Working out the development strategy of a region on the basis of spatial approach]. *Problemy sovremennoy ekonomiki [Problems of modern economy]*, 2(42), 267-270.
13. Leontyev, V. V. (1997). *Mezhotraslevaya ekonomika: per. s angl. [Interbranch economy: translation from English]*. Moscow, Economics, 479.
14. Marks, K. (1961), *Kapital. Kn. 2. Protsess obrashcheniya kapitala [Capital. Book 2. The process of circulation of the capital]*. Marx K.; Engels F. Works. — 2nd edition, Vol.24, Moscow, 648.
15. Melnikova, L. V. (2013). Problemy modelirovaniya ekonomicheskogo prostranstva v sovremennoy literature [Problems of modeling of economic space in modern literature]. *Region. Ekonomika i sotsiologiya. [The Region: economy and sociology]*, 2(78), 20-37.
16. Polishchuk, Ye. A. & Sheremetov, D. A. (2014). Ravnomernoye razvitie regionov kak faktor ustoychivosti razvitiya rossiyskoy ekonomiki [Proportional development of regions as a factor of sustainable development of the Russian economy]. *Ustoychivoye razvitie: obshchestvo i ekonomika. Mat. Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchyonnoy 290-letiyu Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta 23-26 aprelya 2014 g. [Sustainable development: society and economy / Materials of the International scientific and practical conference devoted to the 290 anniversary of Saint-Petersburg State University, April 23-26, 2014]*. Saint Petersburg, Nestor-Istoriya, 29-30.
17. *Regiony Rossii [Regions of Russia]*. Available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156 (date of access: 04.08.2014).
18. Rizakhanova, Sh. Z. (2013). Regionalnaya sotsialno-ekonomicheskaya assimetriya Severo-Kavkazskogo regiona i napravleniya eyo snizheniya [Regional social and economic asymmetry of North Caucasus region and sense of its decrease]. *Problemy sovremennoy ekonomiki [Problems of modern economy]*, 4(48), 293-296.
19. Rybakova, F. F. (2012). Ekonomika Sankt-Peterburga i vyzovy XXI veka [Economy of St. Petersburg and challenges of the XXI century]. *Problemy sovremennoy ekonomiki [Problems of the modern economics]*, 2(42), 285-287.
20. Sidorova, Ye. N. & Tatarkin, D. A. (2012). Ot dotatsionnosti k samorazvitiyu territoriy: dialektika transformatsii [From dependence on official donations to self-development of territories: dialectics of transformation]. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 4(32), 39-40.
21. Sobolev, I. V. (2013). Konflikt «Innovatsionnoy Rossii — 2020», ukрупlenie biznesa i «utechka mozgov» [The conflict of “Innovative Russia — 2020”, agglomeration of enterprises and the “brain drain”]. *Problemy sovremennoy ekonomiki [Problems of modern economy]*, 2(46), 30-33.
22. *Strategiya sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Severo-Zapadnogo federalnogo okruga na period do 2020 goda [Strategy of socio-economic development of the Northwest federal district for the period until 2020]*. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/902317621> (date of access: 04.08.2014)
23. Suslov, V. I. (2013). Modeli prostranstvennoy ekonomiki: genezis, sovremennoye sostoyanie, perspektivy [Models of spatial economy: genesis, current state, prospects]. *Region. Ekonomika i sotsiologiya [Region: economy and sociology]*, 2(78), 3-20.
24. Tatarkin, A. I. (2013). Samorazvitie territorialnykh sotsialno-ekonomicheskikh sistem kak potrebnost ustroystva Rossii [Self-development of local social and economic systems as a requirement of the federative structure in Russia]. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 4(36), 9-23.
25. Feldman, G. A. (1928), K teorii tempov narodnogo dokhoda [To the theory of rates of the national income]. *Planovoye khozyaystvo [Planned Economy]*, 12, 151-178.
26. Khodachek, A. M. (2014). Transgranichnaya ekonomika v usloviyakh novoy industrializatsii Rossii: koordinatsiya strategiy Severo-Zapada Rossii i regiona Baltiyskogo moraya [Cross-border economy in the conditions of new industrialization of Russia: coordination of strategy of the Northwest of Russia and region of the Baltic Sea]. *Novaya industrializatsiya Rossii. Teoreticheskie i upravlencheskie aspekty [New industrialization of Russia. Theoretical and administrative aspects]*. St. Petersburg, NPK ROST, 237.
27. Khoshimura, Sh. (1978). *Teoriya vosproizvodstva i nakopleniya kapitala: per. s angl. [Theory of capital reproduction and accumulation: translation from English]*. Moscow, Progress, 253.
28. Shumpeter, Y. A. (2008). *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya. Kapitalizm, sotsializm i demokratiya: per. s angl. i nem. [Theory of economic development. Capitalism, socialism and democracy: translation from English and German]*. Moscow, Eksmo, 864.

29. *Ekonomika perekhodnogo perioda. Ocherki ekonomicheskoy politiki postkommunisticheskoy Rossii Ekonomicheskiy rost 2000-2007 [Economy of the transitional period. Sketches of economic policy of postcommunist Russia Economic growth 2000-2007]*. Moscow, Delo Publ., ANKh, 1327.

30. Clark, C. (1940). *The Conditions of Economic Progress*. London, Macmillan, 504.

31. Fourastie, J. *Die grosse Hoffnung des zwanzigsten Jahrhunderts*. Bund-Verlag GMBH Kϋln-Deutz MCMLIV, 221.

32. Mensch, G. (1975). *Das technologische Patt. Innovationen berwinden die Depression*. Frankfurt am Main: Umschau Verlag Breidenstein KG., 287.

33. Romer, P.M. (Oct., 1990). Endogenous Technological Change. *The Journal of Political Economy*, 98, 5. Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems, 71-102.

Information about the authors

Tarasevich Leonid Stepanovich (Saint-Petersburg, Russia) — Doctor of Economics, Professor, President, Saint-Petersburg State University of Economics (21, Sadovaya st., Saint-Petersburg, 191023, Russia, e-mail: rector@unecon.ru).

Miropolsky Dmitry Yuryevich (Saint-Petersburg, Russia) — Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of General Economic Theory, Saint-Petersburg State University of Economics (21, Sadovaya st., Saint-Petersburg, 191023, Russia, e-mail: finec_oet@mail.ru).