

УДК 338.98

Регион: экономика и социология, 2019, № 2 (102), с. 3–29

А.С. Новоселов, А.С. Маршалова

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНТЕРЕСЫ СУБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА: ПРОТИВОРЕЧИЯ И ПРОБЛЕМЫ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ

В статье сформулированы основные подходы к анализу проблем регионального управления, выявлены экономические интересы региональных субъектов хозяйствования и возможности их учета в стратегическом управлении. В основе методологии исследования лежат воспроизводственный подход и разработка матрицы интересов институциональных структур, используемой для анализа экономических противоречий между субъектами региональной и муниципальной экономики и для обоснования возможных управленческих воздействий на процессы регионального развития.

С помощью матрицы социально-экономических интересов выявлены основные проблемы и противоречия социально-экономического развития, возникшие на стыке интересов различных институциональных структур. Обосновано, что разрешение противоречий между интересами и возможностями различных общественно-экономических структур и достижение поставленных целей составляют предмет стратегического управления.

Установлен объективный характер различия экономических интересов субъектов регионального воспроизводственного процесса. Показано, что любой регион как воспроизводственная система идентифицируется как совокупность взаимодействующих структур – субъектов общественно-экономической деятельности, включающих федеральные структуры, представляющие органы государственной власти, межрегиональные

структуры (ассоциации, объединения регионов), региональные структуры (органы управления социально-экономическим развитием территории, бизнес-структуры, общественные организации и др.).

Выявлены основные противоречия регионального воспроизводственного процесса и предложены методологические подходы к их разрешению. Показано, что в основе противоречий между экономическими интересами субъектов лежит ограниченность региональных ресурсов: земельных, энергетических, инфраструктурных, трудовых, финансовых. Исследована роль стратегического управления в предупреждении и разрешении противоречий между экономическими интересами различных структур – участников процесса регионального воспроизводства и в обеспечении баланса интересов.

Результаты проведенного исследования могут быть использованы для выработки предложений федеральным и региональным органам власти по совершенствованию нормативно-правовой базы стратегического управления с учетом экономических интересов субъектов регионального воспроизводства и противоречий между ними.

Ключевые слова: регион; система управления; экономические интересы; противоречия; региональное воспроизводство; социально-экономическое развитие; стратегия; планирование; региональная политика; эффективность; механизмы управления

Для цитирования: Новоселов А.С., Маршалова А.С. Экономические интересы субъектов регионального воспроизводства: противоречия и проблемы их разрешения в системе управления // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 2 (102). – С. 3–29. DOI: 10.15372/REG20190201.

ВВЕДЕНИЕ

Решение проблем пространственного развития страны и устранения неоправданных диспропорций и противоречий в социально-экономическом развитии российских регионов и муниципальных образований требует более активного и действенного, по сравнению с типичной мировой практикой, стратегического управления. Кроме того, ужесточение внешнеэкономических и внешнеполитических условий также должно привести к осознанию необходимости усиления роли

стратегического управления в решении экономических и социальных задач развития России и ее регионов.

Потребность в научном исследовании проблем стратегического регионального управления и обосновании направлений их решения в последнее время значительно возрастает. Это проявляется в повышении интереса к изучению проблем теории и практики стратегического управления на уровне регионов и муниципальных образований, к поиску путей увеличения эффективности и действенности государственного и муниципального управления, а также в научном обосновании принимаемых нормативных актов и положений, касающихся структур и механизмов стратегического управления процессами социально-экономического развития регионов.

Теоретические основы стратегического управления экономикой региона были заложены в трудах отечественных и зарубежных ученых-регионалистов еще во второй половине XX в. Эти исследования включали анализ закономерностей, принципов и факторов размещения производительных сил, изучение вопросов экономического районирования, разработку методов перспективного планирования и регулирования пространственного развития. Наиболее крупными авторитетами в среде советских регионалистов были И.Г. Александров, М.К. Бандман, Н.Н. Баранский, Н.Н. Колосовский, В.С. Немчинов, Н.Н. Некрасов, А.Е. Пробст, Я.Г. Фейгин, Р.И. Шнипер.

В это же время на Западе сформировалась региональная наука, наиболее известными представителями которой являются У. Айзард, В. Алонсо, Х. Армстронг, У. Барнс, П. Нийкамп, А. Куклинский, Х. Ричардсон, Д. Смит, Дж. Тейлор. Это синтетическое научное направление, включающее в себя региональное стратегическое планирование, прогнозирование и управление, предполагало изучение регионов как целостных систем с приоритетом междисциплинарным исследованиям.

Современные проблемы стратегического регионального управления привлекают внимание многих исследователей и практических работников, связанных с решением конкретных задач регионального развития. Следует отметить работы А.Г. Гранберга, Ю.Н. Гладкого, В.Н. Лаженцева, В.Н. Лексина, В.Я. Любовного, П.А. Минакира,

Н.Н. Михеевой, В.Е. Селиверстова, В.И. Сулова, А.И. Татаркина, А.И. Швецова, а также зарубежных исследователей Р. Беннета, Л. Берга, Р. Бингхэм, Е. Блэйкли, Дж. Блэира, Р. Болдуина, Е. Брауна, Дж. Кристенсона, Л. Ледебура, Р. Майера, К. Роббинса, М. Сторпера, П. Хили [3; 27; 28; 31; и др.].

Анализ хода реализации экономических реформ в Российской Федерации показывает, что региональный и муниципальный уровни управления недостаточно подготовлены к переходу к новым отношениям между субъектами региональной экономики. Это связано не только с противоречиями между законодательной основой с одной стороны и финансово-экономическим положением регионов и муниципальных образований и неопределенностью их места в сложившейся системе управления – с другой, но и с отсутствием системы стратегического регионального планирования, объективно отражающей интересы и функции регионального звена системы управления, а также с недостаточными результативностью и эффективностью управления.

В связи с этим цель настоящего исследования состоит в том, чтобы на основе изучения закономерностей формирования системы управления экономикой регионов разработать методологические подходы к анализу интересов институциональных структур и противоречий в процессе регионального воспроизводства, а также сформулировать предложения по механизму разрешения указанных противоречий.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОБЛЕМ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Формирование методологических подходов к исследованию проблем управления экономикой региона в процессе эволюционного развития идет по нескольким направлениям. Первое направление включает в себя исследования проблем стратегического планирования и управления процессами формирования экономики региона, а также ее отдельных элементов [27; 28; 31]. Становление второго направления связано с развитием экономических отношений в региональной

системе, с одной стороны, и распространением инноваций в регионах – с другой, что привело к появлению работ, посвященных анализу взаимосвязей в управлении региональными инновациями и инвестициями [22; 25; 26]. Третье направление возникло под влиянием процессов глобализации экономики и включает большое количество работ, посвященных анализу процессов развития регионов в рамках мировой экономической системы и управления ими [23; 29; 30]. Одновременно с этими исследованиями развивается четвертое направление, включающее исследования на основе системно-комплексного подхода к стратегическому управлению экономикой региона [21; 24].

В экономических исследованиях проблемы стратегического регионального управления анализируются в различных аспектах: рассматриваются отношения между элементами институциональной системы управления экономикой региона, обеспечение комплексного социально-экономического развития региона, согласование интересов государства и регионов, решение проблем социально-экономического развития регионов на основе использования их конкурентных преимуществ, региональные аспекты реализации различных направлений социально-экономической политики, вопросы интеграции и самостоятельности регионов в едином экономическом пространстве, проблемы неравенства в социальном и экономическом развитии регионов и роль органов управления в гармонизации пространственного развития страны [4; 10; 12; 14].

В экономической литературе рассматриваются различные уровни стратегического управления – федеральный, региональный и муниципальный, которые различаются между собой по объекту и субъектам регулирования, по масштабам решаемых задач, по используемым методам и механизмам привлечения инвестиционных ресурсов. При этом справедливо отмечается, что региональные органы власти выступают в двоякой роли: как объекты федеральной региональной политики (в части управления социально-экономическим развитием региона в целом) и одновременно как основные субъекты федеральной политики (в части территориальной организации хозяйства и условий жизнедеятельности населения региона). Вместе с тем недостаточно глубоко исследованы проблемы разделения полномочий между уров-

ниями власти и возникающих в связи с этим противоречий, вызванных слабой обеспеченностью экономической и финансовой базы регионов и муниципальных образований [6; 7; 9; 20].

В настоящее время формируется понимание значимости системы управления как определяющего фактора результативности социально-экономического развития России и ее регионов. Но судя по необъяснимой стабильности российской системы управления, это понимание дошло пока далеко не до всех организационных структур, принимающих управленческие решения. При зарождении современной экономики благополучными были территории, обладающие различными природными ресурсами. Первый громкий сигнал миру о том, что для успешного развития страны существенно важнее, чем ресурсы, эффективная система управления, подала Япония. Не имея даже самого необходимого количества природных ресурсов для развития производства (земля, топливно-энергетические ресурсы), она сумела создать вторую в мире по уровню развития современную экономику. В России только в последние годы появляются отдельные высказывания о неэффективности действующей отечественной системы управления и о безотлагательной необходимости изменения экономической модели развития страны [1; 2; 11; 13; 17].

Анализ различных подходов и точек зрения, которые широко обсуждаются в научно-экспертной среде, позволяет говорить о двух основных сценариях развития российской экономики [5; 8].

Первый сценарий (предлагаемый Центром стратегических разработок), по сути, является сохранением экономической модели, действовавшей на протяжении всех предшествующих лет. Главные идеи, лежащие в основе этой модели, состоят в необходимости сокращения государственных расходов и проведения экономических реформ. Рассуждения о последних носят общий характер. Реформы, проводимые в сферах образования, здравоохранения, пенсионного обеспечения, устраивают лишь их авторов и пугают своими негативными последствиями общественность. При этом в качестве основного индикатора успешности развития страны используется индекс инфляции.

Главным индикатором развития во втором сценарии (предлагаемом Столыпинским клубом) является рост потребительского спроса. Следует подчеркнуть, что идея второго сценария не является российским изобретением, именно на рост потребительского спроса ориентируются страны с высокими темпами роста ВВП (например, Китай). Похоже, что индекс инфляции беспокоит только две страны: Россию и Бразилию.

Совершенно очевидно, что эти два сценария разнополярны как по механизмам реализации, так и по своим последствиям. Простая экономическая логика говорит о том, что в первом сценарии сдерживание инфляции требует ограничения денежной массы в обращении, для чего необходимо поддерживать достаточно высокую кредитную ставку, ограничивать рост доходов населения, в первую очередь доходов работников бюджетной сферы. Последствиями такой политики будут естественное снижение потребительского спроса и отсутствие стимулов к наращиванию производства. Инвестиции будут не только дороги, но в них не будет и потребности.

Второй сценарий не столь примитивный, он требует больших усилий, более тонкой финансово-экономической политики и полноценного стратегического управления. Ясно, что рост потребительского спроса предполагает повышение денежных доходов населения и стимулирует развитие производства. Усиливается спрос на инвестиции, и для удовлетворения этого спроса необходимо снижать кредитные ставки, совершенствовать налоговую политику, развивать цифровую информационную систему, направленную на контроль финансовых потоков в экономике.

Каждому из сценариев должна соответствовать адекватная система управления, отражающая особенности принятой модели развития экономики, структуры производительных сил и производственных отношений, отношений собственности и участия государства в управлении экономическими процессами. Кризисное состояние экономики России в значительной степени является следствием нерешенности таких фундаментальных вопросов, как выбор модели роста экономики и роль государства в ее развитии. Благоприятная конъюнктура мирового рынка топливно-энергетических ресурсов в первом десятиле-

тии XXI в. позволяла решать неотложные социальные проблемы страны и осуществлять инфраструктурные проекты, не привлекая внимания к реальному состоянию дел в экономике. К сожалению, после падения мировых цен на топливно-энергетические ресурсы финансово-экономические проблемы в России обострились, и стало понятно, что у Правительства отсутствует конкретное представление о путях выхода из кризиса, ведутся лишь общие рассуждения о необходимости реализации экономических реформ [15; 16; 18; 19].

Между тем в последнее время обостряется противоречие между реально высокой централизацией финансовых ресурсов в руках государства (средства федерального бюджета, Центрального банка, Сбербанка, государственных корпораций) и желанием децентрализовать принятие управленческих решений по вопросам экономического развития. Последнее мотивируется тем, что, во-первых, развитие экономики – дело частного бизнеса, во-вторых, это будет способствовать повышению конкуренции в экономике и росту конкурентоспособности производимой продукции и, в-третьих, это снизит коррупционность российской экономики. В то же время законодательной основы для централизации финансовых ресурсов не существует. Полемика по поводу деятельности Центробанка свидетельствует о том, что банк является независимым юридическим лицом с огромными полномочиями и нет такого государственного органа, которому бы он подчинялся. Поэтому он может проводить собственную финансово-кредитную политику, независимую от государства. Государство же, имея контрольный пакет акций в госкорпорациях, при наличии политической воли может заблокировать любое управленческое решение, не отвечающее его интересам. В такой неопределенной ситуации говорить о стратегическом управлении социально-экономическим развитием страны довольно затруднительно, но тем не менее необходимо.

Стратегическое управление страной и ее регионами – это процесс, включающий определение долгосрочных целей социально-экономического развития, выявление проблем и противоречий, с разрешением которых связано достижение целей, выделение приоритетных направлений развития экономики, определение принципов, лежащих в основе механизмов управления, а также формирование инструментов ме-

ханизма управления и системы институтов, обеспечивающих реализацию принимаемых управленческих решений. Эти решения оказывают воздействие на процесс общественного воспроизводства, в ходе которого возникают определенные экономические и социальные отношения.

Таким образом, исходя из сущности определения стратегического управления эта система представляет собой триединство таких взаимосвязанных элементов, как

- планово-прогнозная деятельность, включая анализ существующего состояния экономики и социальной сферы, ресурсной базы, состояния рынка и перспектив его развития, постановку целей долгосрочного развития и определение этапов их достижения, установление первоочередных, среднесрочных и долгосрочных приоритетов, разработку мероприятий, обеспечивающих их достижение, оценку необходимых финансовых источников;
- организационные структуры управления, ответственные за реализацию управленческих решений и непрерывность управленческого процесса;
- механизм управления, включающий законодательно-правовые нормы и соответствующую им совокупность инструментов воздействия на участников процесса общественного воспроизводства, обеспечивающих выполнение поставленных задач и разрешение возникающих противоречий.

В рамках практической реализации стратегического управления принят Федеральный закон № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», который призван повысить уровень эффективности системы управления. Этот закон определяет экономико-организационные основы стратегического планирования, полномочия федеральных, региональных и местных органов власти, формы их взаимодействия, обеспечивает транспарентность на стадиях подготовки, обсуждения и согласования прогнозных документов.

Закон отражает правовые и юридические нормы взаимодействия управленческих структур, но в нем нет (и не должно быть) содержа-

тельных аспектов стратегического планирования, включающих анализ экономических интересов региональных субъектов хозяйствования и противоречий регионального воспроизводства. Концептуальные вопросы планирования и управления социально-экономическим развитием на региональном уровне требуют исследования фундаментальных проблем, связанных с выбором модели экономического развития, ролью государства в управлении и определении места регионов и муниципальных образований в общей системе стратегического управления.

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологической базой исследования является теория регионального воспроизводства. Эта методология дает возможность обеспечить комплексное изучение экономических интересов и противоречий пространственного развития, форм и методов их разрешения, а также обосновать функции управления на различных уровнях территориальной системы.

Исследование строится на разработке матрицы интересов для анализа экономических противоречий между субъектами процесса социально-экономического развития и для обоснования необходимых управленческих воздействий на поведение участников этого процесса. Отличительной особенностью методологического подхода, опирающегося на использование матрицы интересов, является то, что этот подход позволяет привлечь к стратегическому управлению всех субъектов регионального воспроизводственного процесса, дает возможность самим субъектам более четко и обоснованно представлять свои цели, возможности и проблемы, с которыми связано их развитие.

Методологически правомерно в первую очередь исследовать противоречия целей воспроизводственного процесса, на основе разрешения которых становится возможным достижение двух результатов. Первый заключается в том, что четко определяется место региональной системы в решении общегосударственных задач региональной политики и тем самым – необходимые условия для их решения. Второй результат – обеспечение гармоничного взаимодействия

всех звеньев региональной экономики, основанного на сбалансированности пропорций регионального воспроизводства, что является неперменным условием для достижения стратегических целей развития региона.

Для обеспечения эффективного развития региональной экономики и разрешения социально-экономических противоречий важно своевременно выявить противоречия, возникающие при пересечении различных интересов, чтобы предупредить конфликты и связанные с ними отрицательные последствия. Это необходимо для выработки политики эффективного взаимодействия органов власти и бизнеса в решении общих проблем и объединения сил для практического выполнения задач экономического и социального развития региона. Все многообразие взаимодействующих экономических интересов, которые следует учитывать в процессе управления, может быть сведено в следующие группы:

- федеральные интересы (связанные с реализацией федеральных программ и обеспечением развития экономики страны);
- региональные интересы (связанные с обеспечением в целом сбалансированного, комплексного развития региона и его активного участия в межрегиональном взаимодействии при решении государственных проблем);
- интересы предприятий и организаций различных форм собственности, получающие выражение в осуществлении внутри- и межрегиональных экономических связей;
- интересы населения, представленные различными общественными организациями (см. таблицу).

Интересы и возможности субъектов общественно-экономического развития не совпадают. Именно этим объясняется отсутствие ощутимых достижений в преобразовании технологического базиса экономики и ее устаревшей структуры. Формирование системы управления – это поиск путей сочетания интересов взаимодействующих структур.

Каждая из структур перечисленных групп формируется с учетом достижения долговременных целей. Эти группы – структурно органи-

Матрица интересов и возможностей различных субъектов общественно-экономического развития региона

Возможности Интересы	Федеральный центр	Субъект РФ	Муницип. образование	Финансовый сектор	Сырьевой бизнес	Несырьевой бизнес	Бюджетные организации	Сектор услуг	Население
Импорт-замещение	+ / -	+ / -	+ / -	- / +	- / +	+ / -	- / -	- / -	- / -
Развитие высокотехнологического сектора экономики	+ / -	+ / -	- / -	- / +	- / +	+ / -	- / -	- / -	- / -
Развитие инфраструктуры	+ / -	+ / -	+ / -	+ / +	+ / +	+ / -	+ / -	+ / -	+ / -
Модернизация традиционной экономики	+ / -	+ / -	+ / -	+ / +	- / +	+ / -	- / -	- / -	- / -
Развитие человеческого потенциала	+ / -	+ / -	+ / -	+ / +	- / +	+ / -	- / -	+ / -	+ / -

зованные объекты управления. Наличие в каждой из них механизмов регулирования внутрисистемных отношений позволяет установить долговременные, устойчивые финансово-экономические связи. Оценка этих отношений с точки зрения рыночных принципов позволяет говорить о целесообразности взаимодействия экономических интересов.

Для оценки противоречий пространственного развития были проведены экспертные опросы специалистов, в которых приняли участие представители муниципальных органов управления, общественных организаций и предприниматели городов и районов Новосибирской области. Результаты этих опросов показали, что во многих городах и районах отсутствует ясность в распределении функций между субъектом Федерации и органами местного самоуправления. Только 4,2% экспертов считают, что распределение функций вполне обоснованно, 27,8% отмечают, что оно частично соответствует принципам местного самоуправления, а 68% полагают, что оно полностью зависит от волевых решений вышестоящего уровня управления.

Результаты исследования позволили определить направления разработок стратегии развития муниципальных образований и проранжировать их по степени значимости: формирование развитого экономического потенциала муниципальных образований (44,7%), создание собственной налогово-бюджетной базы (31,4%), совершенствование планово-прогнозной деятельности (12,6%), активизация участия населения в органах местного самоуправления (11,3%).

Были выявлены основные проблемы и противоречия социально-экономического развития городов и районов, возникшие на стыке интересов различных институциональных структур. При этом наибольшая степень противоречивости интересов отмечена в сфере налогово-бюджетной политики, в развитии социально-бытовой инфраструктуры и в решении экологических проблем городов и районов. Основные причины этих противоречий – отсутствие законодательно установленной налогово-бюджетной автономии, низкая заинтересованность в эффективном управлении общественными финансами и в реструктуризации бюджетной сферы, отсутствие прямой зависимости доходов местных бюджетов от результатов предпринимательской деятельности на территории.

Для выявления региональных особенностей инвестиционного климата городов и районов Новосибирской области проведена экспертная оценка основных показателей ресурсного потенциала городов и районов, включая наличие природных ресурсов, уровень развития производства, уровень развития социальной и производственной инфраструктуры, наличие квалифицированных трудовых ресурсов, наличие перспективных инвестиционных проектов, уровень развития малого предпринимательства. Это позволило выявить факторы низкой инвестиционной привлекательности малых городов и районов. К ним относятся: удаленность от развитых промышленных центров и рынков сбыта продукции; расположенность в транспортно малоосвоенных районах; низкая диверсификация экономики и зависимость благополучия города, района от эффективности развития одного-двух производств; устаревшие фонды предприятий, преимущественно предприятий агропромышленного профиля и предприятий по

производству строительных материалов; низкий уровень обеспеченности и низкое качество производственной и социальной инфраструктуры; неблагоприятная демографическая структура населения; недостаточный уровень квалификации трудовых ресурсов; низкие доходы населения, ограничивающие развитие потребительского рынка товаров и услуг.

Неблагоприятные факторы носят не временный, а постоянный характер и ведут к тому, что города и районы Новосибирской области будут нуждаться в помощи и экономической поддержке со стороны областной администрации, поскольку их собственный инвестиционный потенциал недостаточен.

Нахождение точек экономического роста каждого города и района требует обоснования возможностей создания конкурентоспособных структур, продукция которых будет востребована рынком. К выявлению таких точек роста следует подходить реалистично и учитывать относительно небольшие инвестиционные возможности малых городов и районов, обусловленные их низкой инвестиционной привлекательностью.

Обобщение результатов анализа матрицы интересов и данных экспертных оценок, полученных в ходе опросов специалистов муниципальных органов власти, позволило сформулировать направления совершенствования системы управления, включая разработку стратегии, обеспечивающей активизацию и модернизацию экономики и на этой основе – повышение уровня и качества жизни населения.

ОБЪЕКТИВНЫЙ ХАРАКТЕР РАЗЛИЧИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ СУБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Любой регион как воспроизводственная система идентифицируется как совокупность взаимосвязанных, взаимодействующих структур общественно-экономической деятельности. Все организационные структуры в рамках, установленных законодательством, являются самостоятельными и осуществляют свою деятельность, руководствуясь

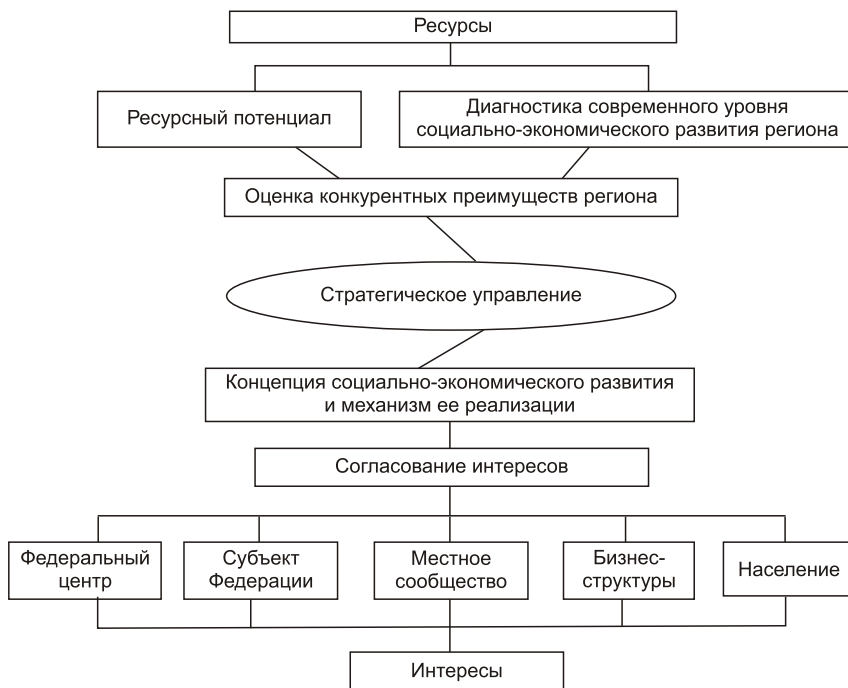
исключительно интересами своих организаций. Экономические интересы – это та платформа, которая служит основанием и главным стимулом для создания и развития организаций.

Социально-экономическое развитие региона является результатом принятия решений органами различных управленческих структур, которые, естественно, как мы только что отметили, руководствуются интересами и целями своих организаций. Интересы разных организаций могут не только не совпадать, но даже противоречить друг другу. В основе экономических противоречий лежит прежде всего ограниченность региональных ресурсов – земельных, энергетических, инфраструктурных, трудовых, финансовых. Поэтому эти противоречия вызваны не какими-то временными субъективными причинами, а носят постоянный и объективный характер. Сущность управления развитием региональной экономики и социальной сферы территории состоит в изучении ресурсного потенциала и создании благоприятных условий для развития экономики и жизнедеятельности людей, для привлечения инвестиций и реализации конкурентных преимуществ региона. Известными примерами социально-экономических противоречий являются ситуации, когда граждане заинтересованы в том, чтобы земля в центре города использовалась для создания зеленой зоны, а предприниматели – в том, чтобы именно на этих участках строились новые торгово-развлекательные центры и другие коммерческие объекты.

Процесс формирования бюджетной системы – это постоянное разрешение экономических противоречий между федеральным центром и регионами, между регионами и муниципальными образованиями. Именно эти противоречия вызывают необходимость периодической корректировки законодательства о формировании бюджетной системы и определении собственных доходов каждого уровня, нормативов распределения налоговых платежей между уровнями пространственной системы – федеральным, региональным и муниципальным. Постоянными являются противоречия между экономическими интересами предпринимателей, чьи предприятия наносят ущерб окружающей среде, и населением, заинтересованным в сохранении экологической безопасности территории проживания.

Системный кризис, который в значительной степени порожден внешнеполитическими факторами и экономическими санкциями, характеризуется новыми противоречиями, что свидетельствует о неспособности системы управления предупреждать и разрешать возникающие противоречия. Причем эти противоречия носят демонстративный характер: при снижении реальных доходов основной массы населения за последние три года на 10–15% декларируемые доходы чиновников высшего звена и топ-менеджеров госкорпораций растут; темпы роста ВВП находятся в пределах статистической погрешности, а Сбербанк отчитывается высокими темпами роста прибыли.

На региональном уровне сущность управления социально-экономическим развитием заключается в эффективном использовании ре-



Роль стратегического управления в обеспечении интересов и реализации конкурентных преимуществ региона

сурсного потенциала территории и в создании благоприятных условий, обеспечивающих реализацию ее конкурентных преимуществ. Система управления призвана предупреждать и разрешать противоречия между экономическими интересами различных структур, участвующих в процессе регионального воспроизводства, и обеспечивать баланс интересов. Общая схема стратегического управления социально-экономическим развитием региона представлена на рисунке.

ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИХ РАЗРЕШЕНИЮ

Одно из главных противоречий, характерных для воспроизводственного процесса, связано с финансовыми ресурсами, так как они играют интегрирующую роль в социально-экономическом развитии региона. Уникальность финансовых ресурсов состоит в том, что они воспроизводимы и мобильны, от непрерывности финансовых потоков зависит непрерывность процессов регионального воспроизводства. Благополучное финансовое состояние свидетельствует о том, что регион устойчиво воспроизводит финансовые ресурсы и способен привлекать их на свою территорию из внешних источников.

Главным финансовым ресурсом, который предопределяет реализацию расходных обязательств государства, субъектов Федерации, местных сообществ и обеспечивает выполнение функций управления соответствующего уровня, являются доходы бюджета. Само принятие бюджета на любом уровне территориальной системы становится главной задачей представительного органа власти и связано с необходимостью разрешения естественных противоречий между различными субъектами территориальной системы.

Формирование бюджета каждого уровня представляет собой результат действующей общенациональной финансовой политики. В основе современной налогово-бюджетной политики лежат следующие принципы:

- самостоятельность бюджетов разных уровней, которая означает, что за каждым уровнем бюджетной системы закрепляются собственные налоги, формирующие доходную часть бюджета, для каждого уровня устанавливаются нормативы отчислений от налогов вышестоящего уровня, предусматриваются компенсация затрат на выполнение решений, принимаемых вышестоящим уровнем, и предоставление льгот в части собственных налогов;
- законодательное разграничение расходных полномочий и бюджетной ответственности между различными органами власти – федеральными, региональными и муниципальными;
- соответствие бюджетных ресурсов выполняемым функциям;
- межбюджетные взаимодействия, цель которых состоит в том, чтобы компенсировать различия в налоговом потенциале территорий и обеспечить справедливое перераспределение доходов в интересах выравнивания социального пространственного развития.

Эти принципы составляют основу бюджетных взаимоотношений между Федерацией и ее субъектами. С учетом ограниченности бюджетных доходов и неограниченности расходных потребностей совершенно очевидно, что процесс принятия бюджета – это процесс разрешения естественных противоречий между его участниками. К сожалению, нет идеальной модели формирования бюджета, которую можно было бы признать эталонной. Каждая страна выбирает собственную модель формирования бюджета, учитывая свою специфику. Особенности российской модели формирования бюджетной системы отражают структуру экономики страны и ее пространственное размещение, значительную дифференциацию регионов по уровню налогового потенциала, по уровню и качеству развития инфраструктуры.

Учет этих различий вызывает необходимость значительных перераспределительных процессов при формировании бюджетной системы. Справедливо отметить, что эта модель отражает интересы федерального центра и регионов с низким налоговым потенциалом. Бесспорно и то, что при этом центр укрепляет свои властные позиции, а в регионах с большим дефицитом бюджетных источников появля-

ются иждивенческие настроения, теряются интерес и стимулы к нахождению решений, которые обеспечат рост использования ресурсного потенциала территории, улучшат инвестиционный климат и повысят конкурентоспособность региона.

Такие же противоречия характерны для взаимоотношений между субъектами Федерации и органами местного самоуправления. Подавляющая часть малых городов и сельских поселений практически не способны самостоятельно адаптироваться к рыночным отношениям. Местные бюджеты, как правило, дотационные, поэтому проблема их формирования стоит особенно остро. Законы Российской Федерации о внешней торговле открыли широкие возможности для поступления на внутренний рынок импортных товаров, и это привело к крайне серьезным негативным последствиям для предприятий малых городов и сельских районов, которые и до этого не были благополучными. Большая часть предприятий этих территорий оказались неконкурентоспособными и разорились, исчезли рабочие места, население и бюджеты лишились доходов. Создание новой экономики, включающей модернизацию традиционных отраслей, ориентированную на инновации, обеспечивающую конкурентоспособность на внутреннем и мировом рынках, – процесс непростой и длительный, и его реализация полностью зависит от эффективности системы управления.

ВЫВОДЫ

Современная система управления не в состоянии реализовать комплексный подход, обеспечить сочетание отраслевых и территориальных интересов и разрешение социально-экономических противоречий.

Отсутствие комплексного подхода в решении проблем пространственного развития проявляется при решении вопросов развития социальной инфраструктуры. Нередки случаи, когда в двух смежных муниципальных образованиях закрываются две малокомплектные школы, при этом оставить одну школу для двух поселений нельзя, так как невозможно решить вопросы межбюджетного взаимодействия по содержанию одной школы для двух муниципальных образований.

Отсутствие комплексного подхода также является серьезным тормозом при решении проблемы межмуниципального взаимодействия в интересах более эффективного использования ресурсного потенциала региона. Дело в том, что российская модель управления пространственным развитием не соответствует современным тенденциям развития мировой экономики, основанной на жесткой конкуренции. Конкуренция присутствует во всех сферах: при сбыте продукции, при привлечении ресурсов, прежде всего квалифицированного труда и инвестиций, и т.д. Создание неформальных объединений взаимосвязанных структур является средством реализации конкурентных преимуществ. В отраслевой практике для победы в конкурентной борьбе широко используется кластерный подход. Все более очевидной становится необходимость применения кластерного подхода и на региональном уровне.

Сохранение чрезмерной дифференциации уровней управления пространственным социально-экономическим развитием снижает конкурентоспособность экономики малых городов и сельских поселений, ограничивает их ресурсный потенциал и сужает рынки сбыта. Локальные региональные кластеры позволяют повысить жизнеспособность территорий за счет создания современных производств, обеспеченных сырьем, способных создавать рыночную инфраструктуру. Переход к формированию локальных региональных кластеров сопряжен с решением двух сложных проблем. Одна из них – это понимание участниками потребности в добровольном объединении как условия повышения своей конкурентоспособности. Другая проблема связана с системой управления и ее способностью создать институциональные условия и механизмы, стимулирующие развитие необходимой инфраструктуры и формирование региональных кластеров.

Таким образом, анализ интересов различных структур и противоречий регионального воспроизводственного процесса представляет собой необходимое условие создания эффективной системы управления, способной обеспечить благоприятную институциональную среду, в которой интересы всех субъектов региональной экономики относительно сбалансированны.

*Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН
по проекту XI.173.1.2 «Стратегическое управление региональным
и муниципальным развитием: концепция и принципы реализации»
№ АААА-А17-117022250118-6*

Список источников

1. Аганбегян А.Г. Экономика России: от стагнации к рецессии // Деньги и кредит. – 2016. – № 5. – С. 10–20.
2. Глазьев С.Ю. О новой парадигме в экономической науке // Государственное управление: Электронный вестник. – 2016. – № 56. – С. 5–39.
3. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 495 с.
4. Жихаревич Б.С. Территориальное стратегическое планирование: теория и практика // Регион: экономика и социология. – 2013. – № 3 (79). – С. 303–306.
5. Ивантер В.В., Порфирьев Б.Н., Широков А.А. От модернизации экономической политики к качественному росту экономики // Российский экономический журнал. – 2016. – № 1. – С. 3–15.
6. Клейнер Г.Б. Государство – регион – отрасль – предприятие: каркас системной устойчивости экономики России. Ч. 1 // Экономика региона. – 2015. – № 2. – С. 50–58.
7. Климанов В.В., Ивасько Е.В., Коротких А.М. Практика внедрения территориального подхода в систему государственного управления в Российской Федерации // Регион: экономика и социология. – 2017. – № 1 (93). – С. 3–21.
8. Кудрин А., Горюнов Е., Трунин П. Стимулирующая денежно-кредитная политика: мифы и реальность // Вопросы экономики. – 2017. – № 5. – С. 5–28.
9. Кузнецова О. Федеральная региональная политика: об идеологии и институтах // Российский экономический журнал. – 2013. – № 1. – С. 32–51.
10. Лексин В.Н. Региональная действительность и региональные исследования // Регион: экономика и социология. – 2014. – № 2 (82). – С. 7–38.
11. Маневич В.Е. Долговременные макроэкономические процессы и условия роста российской экономики // Вопросы экономики. – 2017. – № 1. – С. 40–63.
12. Минакир П.А. Институциональные отображения пространственного развития // Пространственная экономика. – 2016. – № 4-5 (48). – С. 7–12.
13. Некипелов А.Д. Есть ли альтернатива у проводимой макроэкономической политики? // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2015. – Т. 196. – С. 282–290.
14. Селиверстов В.Е. Региональное стратегическое планирование: от методологии к практике. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2013. – 436 с.
15. Сильвестров С.Н. Глобализация и глобальное регулирование: новейшие тенденции и вызовы для российской экономической политики // Российский экономический журнал. – 2016. – № 3. – С. 62–91.

16. *Сухарев О.С.* Экономический рост: проблема управления // *Экономист*. – 2016. – № 7. – С. 21–31.
17. *Татаркин А.И.* Дialeктика государственного и рыночного регулирования социально-экономического развития регионов и муниципалитетов // *Экономика региона*. – 2014. – № 1. – С. 9–33.
18. *Титов Б.Ю., Широков А.А.* Стратегия роста для России // *Вопросы экономики*. – 2017. – № 12. – С. 24–39.
19. *Угрозы и защищенность экономики России: опыт оценки* / Бабенко Т.И., Блам Ю.Ш., Казанцев С.В. и др.; отв. ред. С.В. Казанцев, В.В. Карпов. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2016. – 279 с.
20. *Швецов А.Н.* Роль государства в преобразовании социоэкономического пространства // *Пространственная экономика*. – 2015. – № 1. – С. 38–61.
21. *Blair J.P., Carroll M.C.* Local Economic Development: Analysis, Practices, and Globalization. – London: Sage, 2008. – 328 pp.
22. *Camagni R., Capello R.* Regional innovation patterns and the EU regional policy reform: towards smart innovation policies // *Growth and Change*. – 2013. – Vol. 44, No. 2. – P. 355–389.
23. *Di Liberto A., Usai S.* TFP convergence across European regions: A comparative spatial dynamics analysis // *Geography, Institutions and Regional Economic Performance* / Ed. by R. Crescenzi and M. Percoco. – Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2013. – P. 39–58.
24. *Environment and Planning*. Vol. C: Government and Policy / Ed. by R.J. Bennett. – London: Sage, 2012. – 540 pp.
25. *Fritsch M., Mueller P.* Effects of new business formation on regional development over time // *Regional Studies*. – 2004. – Vol. 38, No. 8. – P. 961–975.
26. *Marsan G.A., Maguire K.* Categorization of OECD Regions Using Innovation Related Variables / *OECD Regional Development Working Papers*. 2011, No. 2011/03.
27. *McGrath R.J.* The rise and fall of radical civil service reform in the US States // *Public Administration Review*. – 2013. – Vol. 73, Iss. 4. – P. 638–649.
28. *Seltzer E., Carbonell A.* Regional planning in America: planning regions // *Regional Planning in America: Practice and Prospect* / Ed. by E. Seltzer, A. Carbonell. – Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, 2011. – P. 1–16.
29. *Stiglitz J.E.* Globalization and Its Discontents. – New York; London: W.W. Norton & Company, 2003. – 288 pp.
30. *White H.C.* Markets from Networks: Socioeconomic Models of Production. – Princeton, N.Y.: Princeton University Press, 2002. – 389 pp.
31. *Wolfe D.A.* Civic governance, social learning and the strategic management of city-regions // *Creating Competitiveness: Entrepreneurship and Innovation Policies for Growth* / Ed. by D.B. Audretsch, M. Lindenstein. – Cheltenham, 2013. – P. 6–25.

Информация об авторах

Новоселов Александр Сергеевич (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом. Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Россия, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17, asnov@ieie.nsc.ru).

Маршалова Асия Софиевна (Россия, Новосибирск) – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник. Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17, marnov@ieie.nsc.ru).

DOI: 10.15372/REG20190201

Region: Economics & Sociology, 2019, No. 2 (102), p. 3–29

A.S. Novoselov, A.S. Marshalova

ECONOMIC INTERESTS OF REGIONAL REPRODUCTION SUBJECTS: CONFLICTS AND THEIR RESOLUTION WITHIN A SYSTEM OF MANAGEMENT

The article states primary approaches to analyzing problems of regional management, identifies economic interests of economics agents in regions and conflicts of regional reproduction and possibilities of considering them in strategic management. We base our research on the reproductive approach and a new matrix of institutional structures' interests used for examining economic contradictions among subjects of regional and municipal economy, as well as justifying possible impacts of management activities on the processes of regional development.

Using the socio-economic interest matrix, we have uncovered the key challenges and contradictions of socio-economic development that emerged at a meeting point for the interests of various institutional structures. Resolving conflicts between the interests and capacities of socio-economic structures and attaining the desired goals comprise the subject of strategic management.

The article determines that differences in economic interests among regional reproduction subjects are of objective nature. Being a reproductive system, any region is a set of interacting structures – agents of socio-economic activity, which include federal structures representing public authorities, interregional structures (associations, networks of regions), and regional structure (local authorities managing regional socio-economic development, business structures, public organizations, etc.).

We identify main contradictions in the regional reproduction process and propose methodological approaches to their solution. It is shown that the conflict of interest among subjects is based on the scantiness of regional resources: land, energy, infrastructure, labor, and finance. We examine the role of strategic management in preventing and resolving conflict of economic interest of various structures within the regional reproduction process and achieving equity.

The research results may be used to draft guidelines for federal and regional authorities on improving legal framework of strategic management with regard to the economic interests of regional reproduction subjects and conflicts among them.

Keywords: region; system of management; economic interests; conflicts; regional reproduction; socio-economic development; strategy; planning; regional policy; efficiency; management mechanisms

For citation: *Novoselov, A.S. & A.S. Marshalova. (2019). Ekonomicheskie interesy subyektov regionalnogo vosпроизводства: protivorechiya i problemy ikh razresheniya v sisteme upravleniya [Economic interests of regional reproduction subjects: conflicts and their resolution within a system of management]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 2 (102), 3–29. DOI: 10.15372/REG20190201.*

*The publication is prepared within the project XI.173.1.2
«Strategic management of regional and municipal development: concept
and principles of implementation» No. AAAA-A17-117022250118-6
according to the research plan of the IEIE SB RAS*

References

1. *Aganbegyan, A.G.* (2016). *Ekonomika Rossii: ot stagnatsii k retsessii* [Economy of Russia: from stagnation to recession]. *Dengi i kredit* [Money and Finance], 5, 10–20.
2. *Glaziev, S.Yu.* (2016). O novoy paradigme v ekonomicheskoy nauke [A new paradigm of economic science]. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyy vestnik* [Public Administration. E-journal], 56, 5–39.
3. *Granberg, A.G.* (2000). *Osnovy regionalnoy ekonomiki* [Fundamentals of Regional Economy]. Moscow, State University Higher School of Economics Publ., 495.
4. *Zhikharevich, B.S.* (2013). Territorialnoe strategicheskoe planirovanie: teoriya i praktika [Strategic spatial planning: theory and practice]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 3 (79), 303–306.
5. *Ivanter, V.V., B.N. Porfiriev & A.A. Shirov.* (2016). Ot modernizatsii ekonomicheskoy politiki k kachestvennomu rostu ekonomiki [From economic policy upgrading to a qualitative economic growth]. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal* [Russian Economic Journal], 1, 3–15.
6. *Kleyner, G.B.* (2015). Gosudarstvo – region – otrasl – predpriyatie: karkas sistemnoy ustoychivosti ekonomiki Rossii. Ch. 1 [State – Region – Field – Enterprise: Framework of economic system stability of Russia. P. 1]. *Ekonomika regiona* [Economy of Region], 2, 50–58.
7. *Klimanov, V.V., E.V. Ivasko & A.M. Korotkikh.* (2017). Praktika vnedreniya territorialnogo podkhoda v sistemu gosudarstvennogo upravleniya v Rossiyskoy Federatsii [A practice of introducing the territorial approach to the system of public administration in the Russian Federation]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 1 (93), 3–21.
8. *Kudrin, A., E. Goryunov & P. Trunin.* (2017). Stimuliruyushchaya denezhno-kreditnaya politika: mify i realnost [Stimulating Monetary Policy: Myths and Reality]. *Voprosy ekonomiki* [Problems of Economics], 5, 5–28.
9. *Kuznetsova, O.* (2013). Federalnaya regionalnaya politika: ob ideologii i institutakh [Federal regional policy: about ideology and institutions]. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal* [Russian Economic Journal], 1, 32–51.
10. *Leksin, V.N.* (2014). Regionalnaya deystvitel'nost i regionalnye issledovaniya [Reality of regions and regional research]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 2 (82), 7–38.
11. *Manevitch, V.E.* (2017). Dolgovremennyye makroekonomicheskiye protsessy i usloviya rosta rossiyskoy ekonomiki [Long-term macroeconomic processes and conditions for economic growth in Russia]. *Voprosy ekonomiki* [Problems of Economics], 1, 40–63.

12. *Minakir, P.A.* (2016). *Institutsionalnye otobrazheniya prostranstvennogo razvitiya* [Institutional Reflection of Spatial Development]. *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial Economics], 4 (48), 7–12.
13. *Nekipelov, A.D.* (2015). *Est li alternativa u provodimoy makroekonomicheskoy politiki?* [Are there any Alternatives to the Current Macroeconomic Policy?]. *Nauchnye trudy Volnogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii* [Papers of the VEO of Russia], 196, 282–290.
14. *Seliverstov, V.E.* (2013). *Regionalnoe strategicheskoe planirovanie: ot metodologii k praktike* [Regional strategic planning: from methodology to practice]. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS Publ., 436.
15. *Silvestrov, S.N.* (2016). *Globalizatsiya i globalnoe regulirovanie: noveyshie tendentsii i vyzovy dlya rossiyskoy ekonomicheskoy politiki* [Globalization and global regulation: trends and challenges for economic policy in Russia]. *Rossiyskiy ekonomicheskii zhurnal* [Russian Economic Journal], 3, 62–91.
16. *Sukharev, O.S.* (2016). *Ekonomicheskii rost: problema upravleniya* [Economic growth: a problem of management]. *Ekonomist* [Economist], 7, 21–31.
17. *Tatarkin, A.I.* (2014). *Dialektika gosudarstvennogo i rynochnogo regulirovaniya sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya regionov i munitsipalitetov* [Dialectics of public and market regulation of a region and municipality socioeconomic development]. *Ekonomika regiona* [Economy of Region], 1, 9–33.
18. *Titov, B.Yu. & A.A. Shirov.* *Strategiya rosta dlya Rossii* [Strategy of Growth for Russia]. *Voprosy ekonomiki* [Problems of Economics], 12, 24–39.
19. *Babenko, T.I., Yu.Sh. Blam, S.V. Kazantsev (Ed.) & V.V. Karpov (Ed.) et al.* (2016). *Ugrozy i zashchishchyonnost ekonomiki Rossii: opyt otsenki* [Threats and Security of the Russian Economy: Experience of Estimation]. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS Publ., 279.
20. *Shvetsov, A.N.* (2015). *Rol gosudarstva v preobrazovanii sotsioekonomicheskogo prostranstva* [Transformation of socio-economic space: the role of the state]. *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial Economics], 1, 38–61.
21. *Blair, J.P. & M.C. Carroll.* (2008). *Local Economic Development: Analysis, Practices, and Globalization*. London, Sage Publ., 328.
22. *Camagni, R. & R. Capello.* (2013). *Regional innovation patterns and the EU regional policy reform: Towards smart innovation policies*. *Growth and Change*, Vol. 44, No. 2, 355–389.
23. *Di Liberto, A., S. Usai, R. Crescenzi (Ed.) & M. Percoco (Ed.).* (2013). *TFP convergence across European regions: A comparative spatial dynamics analysis*. *Geography, Institutions and Regional Economic Performance*. Berlin, Heidelberg, Springer-Verlag Publ., 39–58.

24. *Bennett, R.J.* (Ed.) (2012). *Environment and Planning*. Vol. C: Government and Policy. London, Sage Publ., 540.
25. *Fritsch, M. & P. Mueller.* (2004). Effects of new business formation on regional development over time. *Regional Studies*, Vol. 38, No. 8, 961–975.
26. *Marsan, G.A. & K. Maguire.* (2011). Categorization of OECD Regions Using Innovation Related Variables. *OECD Regional Development Working Papers*, 2011/03.
27. *McGrath, R.J.* (2013). The rise and fall of radical civil service reform in the US states. *Public Administration Review*, Vol. 73, Iss. 4, 638–649.
28. *Seltzer, E. & A. Carbonell.* (Eds.). (2011). *Regional planning in America: Planning regions. Regional Planning in America: Practice and Prospect*. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, 1–16.
29. *Stiglitz, J.E.* (2003). *Globalization and its Discontents*. N.Y., London, W.W. Norton & Company Publ., 288.
30. *White, H.C.* (2002). *Markets from Networks: Socioeconomic Models of Production*. Princeton, N.J., Princeton University Press, 389.
31. *Wolfe, D.A., D.B. Audretsch* (Ed.) & *M. Lindenstein* (Ed.). (2013). *Civic governance, social learning and the strategic management of city-regions. Creating Competitiveness: Entrepreneurship and Innovation Policies for Growth*. Cheltenham, 6–25.

Information about the authors

Novoselov, Aleksandr Sergeevich (Novosibirsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Department at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia, e-mail: asnov@ieie.nsc.ru).

Marshalova, Asiya Sofievna (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Leading Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia, e-mail: marnov@ieie.nsc.ru).

Поступила в редколлегию 17.10.2018.

После доработки 18.02.2019.

Принята к публикации 18.02.2019.

© Новоселов А.С., Маршалова А.С., 2019