

# СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ФАКТОР

**О. В. Толстогузов**

Институт экономики  
Карельского научного центра РАН,  
185030, Россия, Петрозаводск, просп. А. Невского, 50

Поступила в редакцию 19.05.2021 г.  
doi: 10.5922/2079-8555-2022-1-4  
© Толстогузов О. В., 2022

*Устранение неравномерности развития регионов и территориальных дисбалансов воспринимается как актуальная задача, при решении которой необходимо учитывать геоэкономические особенности различных частей пространственно структурированной территории страны. Цель данного исследования — выявление тенденций трансформации экономического пространства и структурных изменений в экономике региона Северо-Западного федерального округа. Теоретико-методологическое осмысление трансформации пространства осуществляется с участием экономической теории и географии, учений о территориально-производственных комплексах и циклах производства энергии, региональной экономики и других наук. Проведен институционально-экономический анализ капитализации доходов, а также роли институционального фактора. Осуществлен анализ валовой добавленной стоимости (ВДС) по видам деятельности в разрезе регионов. В данном исследовании рассматриваются некоторые аспекты движения капитала (ренты) в экономическом пространстве. Наблюдаются следующие тенденции: Архангельская и Мурманская области, Республики Коми и Карелия диверсифицировали экономику за счет развития обрабатывающей промышленности наряду с добычей полезных ископаемых, Мурманская и Псковская области — за счет развития сельского хозяйства и т. д. Показано, что на региональные факторы, генерирующие ренту при значительных транзакционных издержках, оказывают влияние институциональные факторы. Сделан вывод о волновом характере структурных изменений в экономике регионов Северо-Запада России. Индекс ВДС регионов и развития отраслевых рынков показывает переходную зону структурных фаз «волны», которая в основном приходится на 2014 год. Триггером для второй фазы волны и новых структурных изменений стали санкции и усиление конфронтации, которые снизили отток капитала и оказали значительное влияние на последующие структурные изменения в региональной экономике.*

## **Ключевые слова:**

экономическое пространство, институт, транзакция, экономическая рента, инвестиции

## **Введение**

Устранение территориальных диспропорций воспринимается как актуальная задача, в которой необходимо учитывать геоэкономические особенности разных частей пространственно структурированной территории страны [1 — 4]. Под простран-

**Для цитирования:** Толстогузов О. В. Структурные изменения экономики регионов Северо-Запада России: институциональный фактор // Балтийский регион. 2022. Т. 14, № 1. С. 56–74.  
doi: 10.5922/2079-8555-2022-1-4.

ственным неравенством понимается различие показателей (валовая добавленная стоимость (ВДС), валовой региональный продукт (ВРП) и т. д.) [1]. Исследователи оценивают пространственные различия в том смысле, что экономические действия являются контекстуальными, а не обусловленными исчислением максимизации дохода [3—5]. При этом больше внимания уделяется организационным процедурам. Рассматриваются как сам локальный процесс [5], так и изменяющийся институциональный порядок взаимодействий между агентами при локализации соотношения частных и общих институтов [6—8]. Поэтому ученые начали активно исследовать функцию институтов в развитии территорий [8—10] и роль, которую играют экзогенные и эндогенные факторы в развитии периферийных регионов [2; 11; 12]. При этом они обращают внимание на «мезофеномены», позиционированные на основе отличия от микро- и макроуровней [13; 14]. Так, в рамках принятой логики «мезо-подхода» к взаимодействию общих и частных правил при объяснении процессов кооперации и координации агентов в фокусе внимания оказываются «мезоинституты» — новая исследовательская категория, выполняющая важную функцию посредника сопряжения общих и частных правил [8; 15; 16]. Концепция институтов позволяет исследовать пространственные объекты как мезоэкономические системы с концентрацией на их организационных особенностях. В широком смысле мезоэкономика изучает эволюцию экономических групп (кластеры, сети и т. д.) и поэтому формируется под влиянием отраслевой, пространственной и институциональной экономики [17, с. 30]. При этом эксперты обращают внимание на условия неопределенности и трансформацию институционального порядка взаимодействия между агентами, функционирование мезоэкономических структур и эндогенное формирование механизмов координации агентов [7; 14; 16; 18; 19].

В рамках подобных смыслов поставлена цель настоящего исследования, которая заключается в выявлении тенденций трансформации экономического пространства и структурных изменений в экономике регионов Северо-Западного федерального округа (СЗФО).

## **Методы исследования**

Теоретико-методологическое осмысление экономического пространства СЗФО осуществляется с участием экономической теории и географии, учений о территориально-производственных комплексах (ТПК) и энергопроизводственных циклах (ЭПЦ), региональной экономики и других наук. При этом Северо-Запад России — это объект, представляемый моделью центр-периферийных взаимодействий [2]. Помимо экономического анализа применялся институциональный анализ, который заключался в сопоставлении различных институциональных характеристик объектов с целью выявления общих и частных институтов и их влияния на экономику регионов. Предметом анализа стал мезоинститут — контрактная система, сложившаяся в отрасли, и другие действующие институты, регулирующие порядок хозяйствования.

Информационную базу исследований составили данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат) (<https://rosstat.gov.ru/folder/10705>): номинальные ВРП и ВДС, инвестиции, валовое накопление основного капитала, численность населения. Статистический анализ осуществлялся по отдельным и укрупненным видам деятельности в разрезе регионов (табл. 1). Критерием объединения видов услуг и управленческих действий в агрегаты выступал механизм ценообразования: конкурентный (рыночный) и неконкурентный (нерыночный).

Таблица 1

## Группировка видов деятельности по секторам

Виды деятельности (по Росстату)	Агрегированные сектора экономики	
Добыча полезных ископаемых	Добыча полезных ископаемых	
Обрабатывающие производства	Обрабатывающие производства	
Строительство	Строительство	
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	Транзакционный сектор экономики (рыночные услуги)	
Транспортировка и хранение; деятельность в области информации и связи		
Деятельность финансовая и страховая		
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг		
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания		
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование		Транзакционный сектор экономики (нерыночные услуги)
Образование		
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений		
Здравоохранение и предоставление социальных услуг		
Предоставление прочих видов услуг		
Производство и обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха; водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений		
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	Сельское и лесное хозяйство и др.	
Сельское хозяйство, охота, рыболовство, рыбоводство и лесное хозяйство		

Индекс ВДС регионов и развития секторов в разрезе регионов СЗФО рассчитывался известным образом по формуле

$$\mu_{ij}(t) = \frac{d_{ij}(t)}{D_j(t)} \frac{N(t)}{n_i(t)},$$

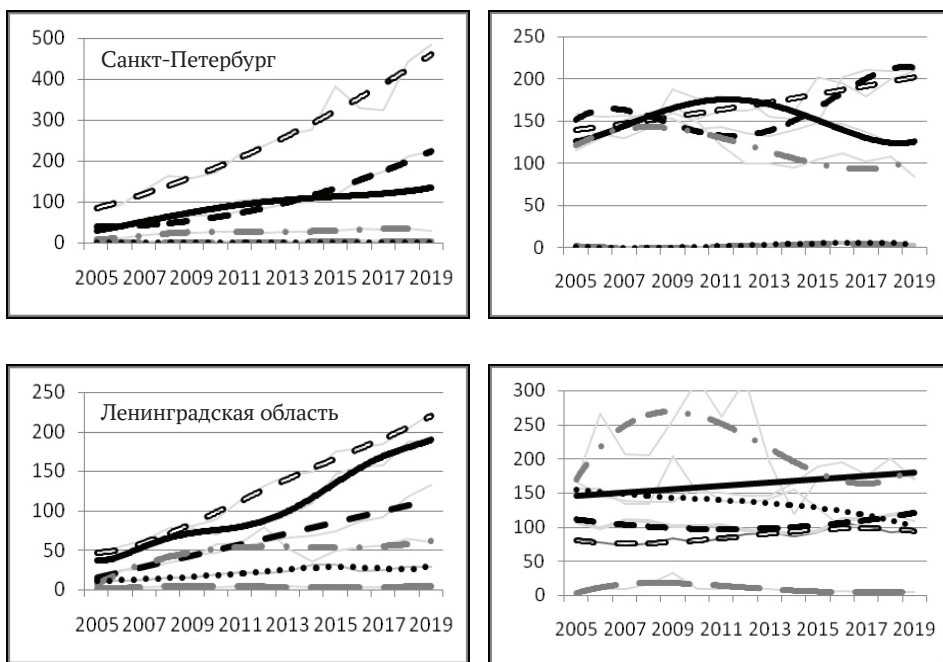
где  $d_{ij}$  — объем произведенной валовой добавленной стоимости в  $i$ -м регионе в  $j$ -м секторе (отрасли);  $D_j$  — объем произведенной валовой добавленной стоимости в  $j$ -м секторе (отрасли) России, млн руб.;  $n_i$  — численность населения  $i$ -го региона;  $N$  — численность населения России;  $t$  — годы наблюдений (2005—2019).

Индекс  $\mu_{ij}(t)$  характеризует степень развитости секторов регионов в сравнении со средним российским уровнем. Превышение его значения в 100% отражает специализацию экономики региона.

Для анализа трендов использовался метод выделения модулированного сигнала, наведенного на колебания значений информационного сигнала — соответствующего статистического показателя. Модуляция выполнялась с целью выделения соответствующего полезного сигнала, несущего в себе информацию о структурных изменениях.

## Результаты

Ранее в работе [2] были показаны тренды, сложившиеся в регионах Северо-Запада России в начале XXI века. Однако затем в результате известных геополитических событий экономическое пространство испытало новую волну структурных сдвигов. Анализ временных рядов индекса позволил сделать выводы о структуре экономики регионов и их отраслевой специализации. На рисунках 1—4 представлена динамика удельного ВДС отрасли (агрегированного сектора) и индекс ВДС регионов ( $\mu_{ij}$ ). Анализ трендов осуществлялся после модуляции соответствующих полезных сигналов ВДС сектора и  $\mu_{ij}(t)$  регионов. Каждый из четырех рисунков представляет определенный тип структурных сдвигов и соответствующие группировки регионов.



а

б

- Обрабатывающие производства
- Добыча полезных ископаемых
- - Транзакционный сектор экономики (рыночные услуги)
- - Транзакционный сектор экономики (нерыночные услуги)
- · Строительство
- · · · · Сельское и лесное хозяйство

Рис. 1. Изменение структуры экономики регионов со специализациями «Транзакционный сектор экономики (рыночные услуги)» и «Обрабатывающие производства»:

а — ВДС отрасли (сектора) в пересчете на душу населения, тыс. руб.;  
 б — индекс ВДС регионов, % от среднероссийского уровня

Источник: расчеты автора по данным Росстата.

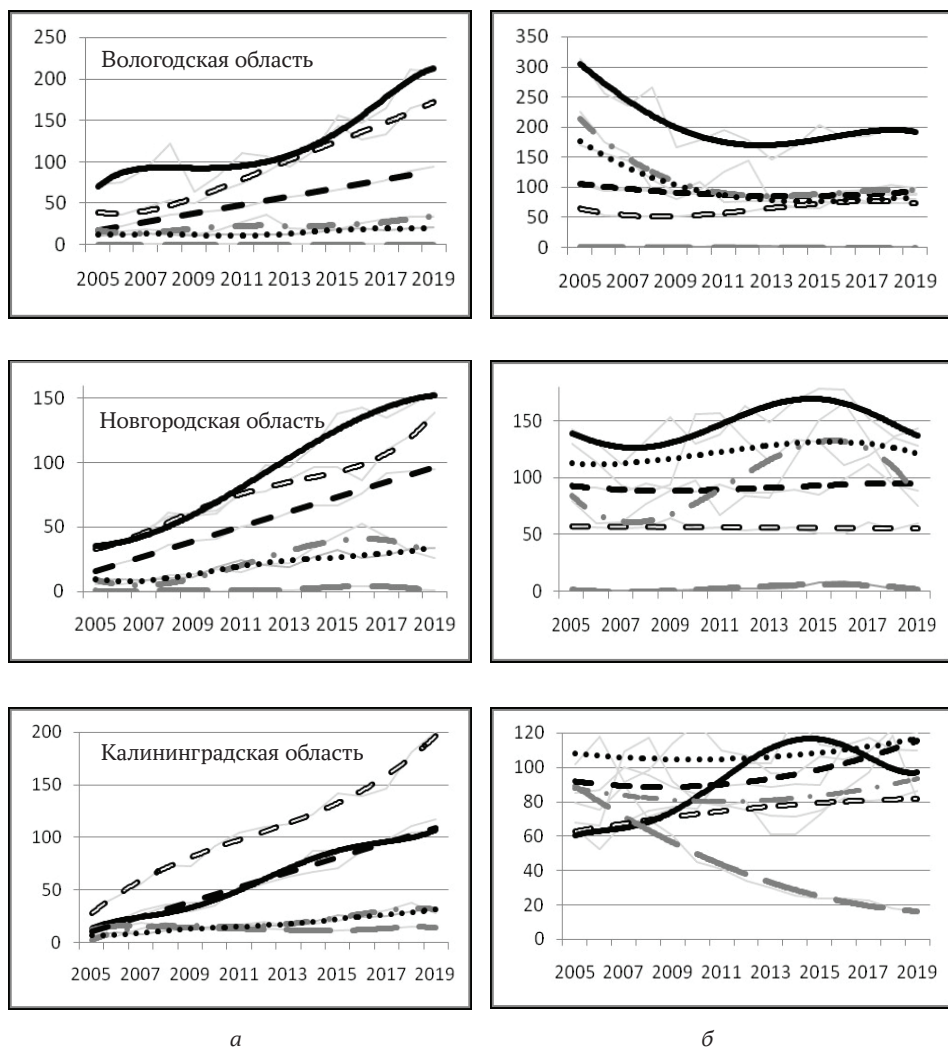


Рис. 2. Изменение структуры экономики регионов со специализацией  
«Обрабатывающие производства»:

а — ВДС отрасли (сектора) в пересчете на душу населения, тыс. руб.;  
 б — индекс ВДС регионов, % от среднероссийского уровня

Примечание: обозначения те же, то и на рисунке 1.

На основе анализа данных сделали два вывода. Первый вывод касается разделения временного интервала наблюдений на два периода. Условная линия перелома трендов приходится на 2014 год. Второй вывод: у ряда регионов наметилось изменение предыдущего тренда, отмеченного в работе [2]. Происходит активное развитие отдельных секторов экономики вплоть до смены специализации (при условии превышения среднероссийского уровня) (рис. 1—4 и табл. 2).

В Республиках Коми и Карелии, Архангельской, Мурманской и Калининградской областях наблюдается диверсификация регионального хозяйства за счет развития «обрабатывающих производств» наряду с «добычей полезных ископаемых».

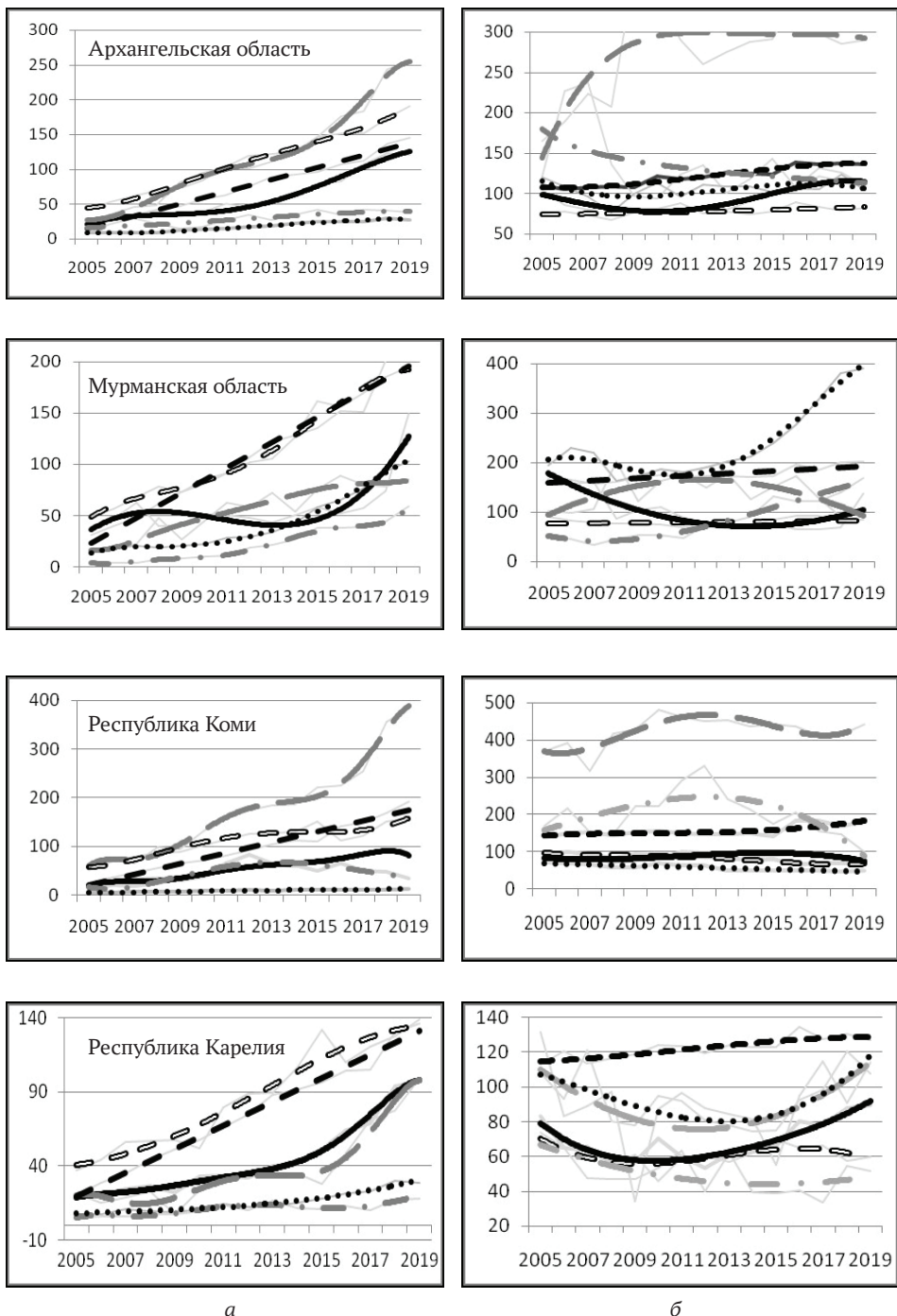


Рис. 3. Изменение структуры экономики регионов, имеющих специализацию или рост секторов «Добыча полезных ископаемых» и «Обрабатывающие производства»:  
 а — ВДС отрасли (сектора) в пересчете на душу населения, тыс. руб.;  
 б — индекс ВДС регионов, % от среднероссийского уровня

Примечание: обозначения те же, что и на рисунке 1.

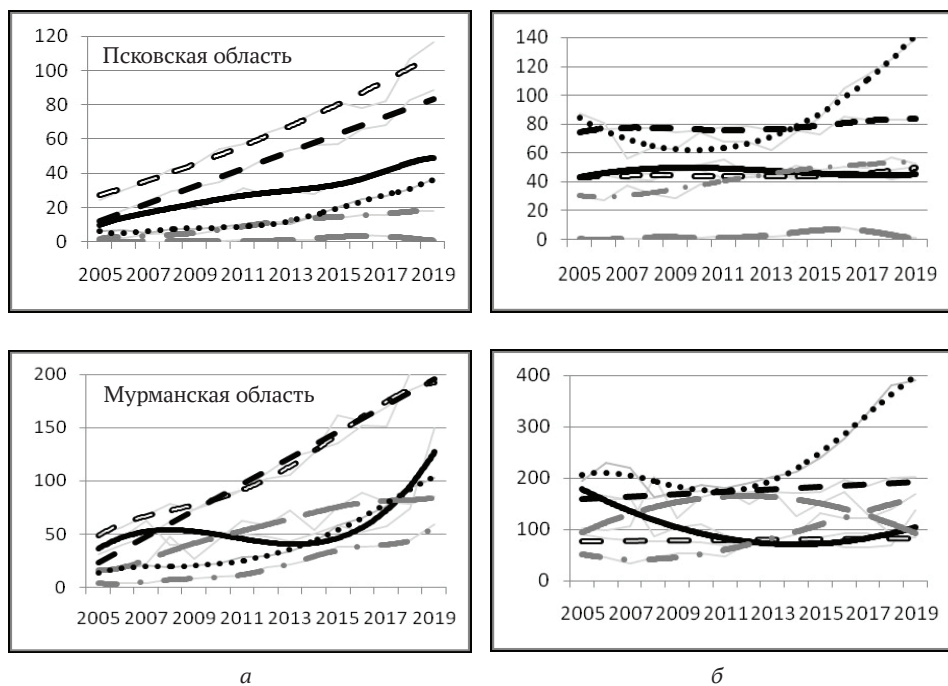


Рис. 4. Изменение структуры экономики регионов, имеющих специализацию «Сельское и лесное хозяйство и др.»:

а — ВДС отрасли (сектора) в пересчете на душу населения, тыс. руб.;  
 б — индекс ВДС регионов, % от среднероссийского уровня

Примечание: обозначения те же, что на рисунке 1.

Таблица 2

**Группировка регионов по уровню развития секторов экономики**

Виды экономической деятельности	I фаза (до 2014 года)	II фаза (после 2014 года)
	Специализация	Специализация / рост отрасли
Рыночные услуги	Санкт-Петербург, Ленинградская область	Санкт-Петербург / Ленинградская область
Обрабатывающие производства	Санкт-Петербург, Ленинградская, Вологодская, Новгородская области	Санкт-Петербург, Ленинградская, Вологодская, Новгородская области / Калининградская, Архангельская, Мурманская области, Республика Коми, Республика Карелия
Добыча полезных ископаемых	Архангельская, Мурманская области, Республика Коми	Архангельская, Мурманская области, Республика Коми / Республика Карелия
Строительство	Санкт-Петербург, Ленинградская, Архангельская области, Республика Коми	Санкт-Петербург, Ленинградская область / Архангельская, Мурманская области
Сельское хозяйство, охота, рыболовство, рыбоводство	Вологодская, Новгородская, Калининградская области	Новгородская, Калининградская, Мурманская, Псковская области / Республика Карелия

Наметилась специализация Псковской области («сельское хозяйство и пр.») и в Мурманской области в том же агрегированном секторе (только с упором на рыболовство и рыбоводство). Кроме того, Новгородская и Калининградская области и Республика Карелия отметились повышенными темпами развития данной отрасли.

Однако Мурманская область и Республика Карелия в связи со снижением цен на рыбу на международном рынке на 25 % во второй половине прошлого года ожидаемо снизят темпы развития отрасли.

Анализ трендов (рис. 1—4) показал две тенденции, которые мы назвали двумя фазами «волны» сдвигов в экономическом пространстве. Продемонстрируем переход фазы I в II следующим образом. На рисунке 5 показаны схема макрорегиона и две фазы «структурной волны», изменяющей тренды развития регионов в измерении индексов ВДС обрабатывающих производств. По нашему мнению, сначала происходит «стягивание» обрабатывающей промышленности в центр. При этом периферийные регионы испытывают инвестиционный голод (I фаза). И наоборот, II фаза характеризуется диффузией капитала в периферию, обеспечивающей высокие темпы развития сектора «Обрабатывающие производства». Полагаем, что ТПК периферии позитивно отреагировали на новые возможности на основе имеющегося у них производственно-инфраструктурного потенциала и подъема ЭПЦ.

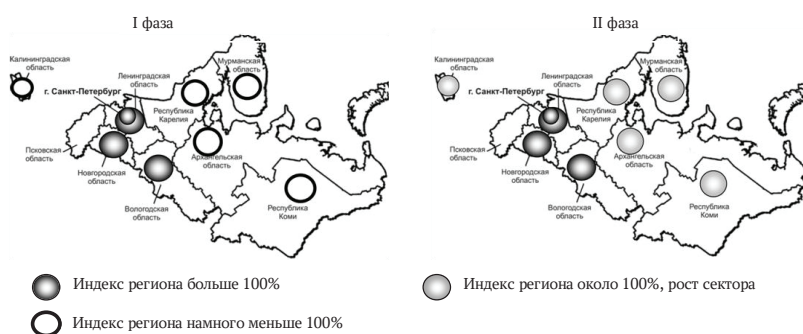


Рис. 5. Структурная волна в СЗФО:

I фаза — обрабатывающая промышленность «стягивается» в центр макрорегиона,

II фаза — активное развитие отрасли в периферии

В работе [2] была предложена классификация регионов по степени развитости тех или иных секторов экономики. В то же время новые события призывают к ее пересмотру. В таблице 2 представлена новая классификация, учитывающая произошедшую смену фаз структурных сдвигов.

## Обсуждение

Основные проблемы отечественного промышленного развития стали все более тесно связанными с инвестиционными ресурсами [20]. Поэтому, учитывая санкции, давление на фондовые рынки, активное использование международных структур и иные ограничительные меры, изымающие ликвидность из мировой экономики, у российских производителей настали трудные времена. Очевидно, что дефицит «длинных» денег — тормоз экономического развития периферии и препятствие на пути к достижению значимых промышленных успехов.

Чтобы разобраться в причинах смены фаз, построим формальную модель, отражающую влияние как эндогенных причин, так и экстерналий. В отличие от традиционного подхода, рассматривающего конкурентное ценообразование и на этом основании полагающего, что экстерналии не меняют рыночной структуры, здесь предполагается, что пространственные экстерналии формируют эндогенные механизмы, характерные для рыночной структуры чемберлинского типа. Чемберлинская формулировка рыночной структуры заимствована из работы А. Диксита



и Дж. Стиглица [21]. В нашем случае мы рассматриваем ситуацию выбора альтернатив, когда потенциальные инвестиции в ту или иную отрасль периферийного региона взаимозаменяемы, но являются плохими заменителями операциям вовне (в центр). Рыночное решение в отношении оптимума осуществляется с учетом единичной межсекторальной эластичности и по принципам, установленным как внутри региона, так и с учетом того, что внешние бенефициары задают принципы для выбора оптимальных стратегий резидентами периферии.

Далее оценим потери рентного дохода у двух бенефицирных групп (внешних и периферийных фирм), который традиционно оценивается через приведенную чистую стоимость инвестиций (*NPV*):

$$NPV = \sum_t [S + R(1+r)^{-t}],$$

где *R* — рентный доход без учета инфляции; *r* — дисконтная ставка; *S* — инвестиционные и операционные затраты (с учетом всех расходов, как трансформационных, так и транзакционных).

Если учесть пространственно-временную континуальность экономического пространства, то полагаем, что экономическая рента — это потенциал движения агента в экономическом пространстве. Этот потенциал определяется начальным и конечным положением агента и свойствами самого пространства и оценивается в системе имущественных и неимущественных прав через рентную функцию, превращенную в цену производства. Причину разной эффективности транзакций видим (соглашаясь с В. Элснером [18]) в эндогенном формировании институциональных механизмов, в первую очередь мезоинститутов.

Полагаем, что затраты определяются по среднеотраслевым нормативам, одинаковым для всех регионов. Тогда рентный поток рассчитывается через ВДС отраслей регионов. Учитывая предел функции *NPV* ( $\lim_{t \rightarrow \infty} NPV = R/r; r \gg 0$ ) и сделанные допущения, оценим потери ренты через анализ функции *R*.

В ходе I фазы инвестиционная часть капитала уходила не только в другие отрасли (в добычу полезных ископаемых, как это происходило в Республике Коми и Мурманской области [2]), но и из дискриминационных регионов в другие регионы, в частности в Санкт-Петербургскую и Московскую агломерации.

Периферийная промышленность (за исключением проектов крупных корпораций, как правило, связанных с добычей и первичной переработкой природных ресурсов) повсеместно испытывала дефицит ликвидности. В условиях неполного использования производственных ресурсов это вело к торможению производства, в первую очередь обрабатывающей промышленности как одного из наиболее капиталоемких производств [2; 22].

Для объяснения механизма изъятия экономической ренты введем, согласно работе [4], пространственную дифференциальную экономическую ренту первого и второго рода (*R<sub>1ij</sub>* и *R<sub>2ij</sub>*). Пусть

$$R_{ij} = p_{ij} R_{1ij} + p_{ij} R_{2ij},$$

где *R<sub>1ij</sub>* и *R<sub>2ij</sub>* индексы отраслевых (*j*) и территориальных (*i*) нормативов ВДС (рентная функция); *p<sub>ij</sub>* — индексы отраслевых (*j*) и территориальных (*i*) цен.

В определенном случае региональные факторы (например, запасы природных ресурсов) могут становиться ведущими рентообразующими факторами. В работе [23] показано, как использование местных ресурсов влияет на пространственное распределение цепочек добавленной стоимости и вызывает позитивные пространственные экономические эффекты. В этом случае рента *R<sub>1ij</sub>* в основном связана с высоким экономическим потенциалом территории и с сопряженным с ним инфраструктурным каркасом.

На превращение ренты в цену производства влияет и вторая ее часть —  $R_{2ij}$ , которая возникает при различной производительности вложений капитала (инвестиций) и иных транзакциях, способствующих увеличению экономической ренты. В то же время в качестве рентообразующих факторов рассматриваем уже не природные и технологические причины, а монопольную власть аффилированных олигопольных групп и иные институциональные и пространственно связанные причины.

Рента  $R_{2ij}$  распределяется в соответствии со структурой рынка, экзогенными причинами торговли, сформированными под действием разных регуляторов. Тогда величина и структура цены есть во многом результат институционально сложившегося порядка хозяйствования и транзакционных издержек. В последние включаются внепроизводственные издержки, издержки, связанные с обеспечением контрактов, поддержкой исковой силы претензий. Наличие чувствительных административных и экономических барьеров создает дополнительные издержки для фирм со слабой рыночной властью и периферийных территорий со слабым административным ресурсом. Поэтому рассмотрим регулятивные причины, обусловленные природой коллективных действий агентов как явлений экономического пространства. В экономике существуют не просто фирмы и рынки, а связывающая их плотная сеть контрактных взаимоотношений. Чтобы учесть частное право (мезоинститут), сформированное контрактной системой, перепишем формулу (2) следующим образом:

$$R_{ij} = a_{ij} p_{ij} R_{1ij} + \beta_{ij} p_{ij} R_{2ij}, \quad (1)$$

где  $a_{ij}$  и  $\beta_{ij}$  — нормирующие коэффициенты.

При этом  $a_{ij} \geq 0$ , а  $\beta_{ij}$  может быть как больше нуля, так и меньше нуля в зависимости от пространственно-временного измерения структуры отношений. В частности, исследование [24] показало, что появление новых отраслей промышленности (в том числе привлечение и закрепление отраслей и рынков из-за пределов региона) и различных форм новых видов экономической деятельности в регионах следует рассматривать в контексте различий пространственного развития, а диверсификацию путей развития — в контексте компетенций бенефициаров, в частности основанных на комбинации новых аналитических знаний [25]. Данный вывод приобретает особый смысл при активной цифровизации экономики.

Коэффициенты  $a_{ij}$  и  $\beta_{ij}$  определяются из анализа контрактов и иных институциональных условий устойчивости локального равновесия и зоны компетенций. Полагаем, что по причине возникновения негативности синергии экономического пространства ( $\beta_{ij} \leq 0$ ) периферийные компании и территории оказываются в условиях дискриминации и вынуждены функционировать по внешним стандартам (из-за дефицита компетенций).

Для иллюстрации рассмотрим пример рынка лесоматериалов («березовый баланс»), поставленных предприятиями-резидентами Республики Карелия и Вологодской области в Финляндию. Этот пример интерес тем, что он оказался предметом антимонопольного расследования со стороны уполномоченных органов Финляндии и России как имеющий признаки антиконкурентного соглашения (сговора) на товарных рынках.

На основании анализа контрактов, проведенного автором, на рисунке 6 отражены результаты влияния мезоинститутов на превращение ренты в цену производства. Здесь показаны средние (по отраслевому межрегиональному рынку) прибыль, трансформационные и транзакционные издержки.

Транзакционные издержки в структуре цены относятся к операционным (внутренним) затратам. Они характеризуют деятельность по обеспечению порядка внутри зоны компетенций. В то же время большая часть транзакционных издержек (превышение над контрактной ценой) обусловлена внешними обстоятельствами, не

учитывающимися в контрактах поставки. Это, по нашему мнению, безусловные потери региона. Первый и четвертый столбцы определяются среднеотраслевыми трансформационными издержками и «стоимостью леса» по обе стороны границы. Второй, третий и пятый показывают результат выбора фирмами (с неодинаковой рыночной силой) разных стратегий, обусловленных условиями рынка чемберлинского типа [21]. При этом возросшие транзакционные издержки (разница высоты столбцов по обе стороны границы) не учитываются в базисных условиях поставки (EXW, FCA, DAF и т. д.).

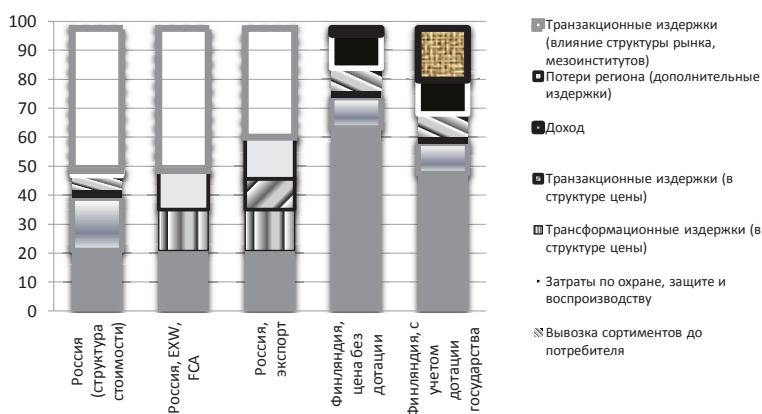


Рис. 6. Влияние мезоинститутов на превращение ренты в цену производства на примере структуры контрактной цены 1 м<sup>3</sup> «березового баланса», евро

Такое превращение ренты в цену производства есть результат институционально сложившегося порядка хозяйствования, который ослабляет фирмы со слабой рыночной властью и территории со слабым административным ресурсом. В этом, как мы полагаем, и заключается суть механики изъятия ренты  $R_{2ij}$ .

Известно, что сложившийся порядок хозяйствования определяется балансом экстрактивных и инклюзивных институтов. Экстрактивные институты способствуют концентрации власти в центре, а инклюзивные распределяют власть по субъектам [26]. Центр формирует торговлю и конструирует экстрактивные рыночные институты, которые позволяют ему взимать экономическую ренту из периферии. Аналогичная ситуация сложилась также и в европейском пространстве (согласно работе [27]). Центр (как лицензиар новых технологий и бенефициар ренты) навязывает открытость рынков периферии (как лицензиату, технологически зависимому от центра и проигрывающему ему по уровню компетенций). Он распространяет на территорию периферии свое правовое поле, поддерживающее исключительно компетенцию внешних бенефициаров.

У контрольных органов по обе стороны границы возникали вопросы к участникам рынка, поскольку они «увидели» признаки картеля в синхронном занижении цены за кубометр приобретаемой в России древесины, то есть нарушение § 6 Антимонопольного закона Финляндии, запрещающего ценовые соглашения, и ст. 81 Устава ЕС (о запрещении картелей), а также ст. 11 федерального закона Российской Федерации «О защите конкуренции». В то же время антимонопольными органами России и Финляндии факт картельного соглашения не был установлен, поскольку вся ситуация объяснялась синхронным поведением фирм. Полагаем, что происходит выбор оптимальной стратегии (по Нэшу, согласно теории игр), во многом обусловленный балансом рыночных экстрактивных и инклюзивных институтов, а не фактом запрещенного соглашения.

Действие институционального фактора, который, по нашему мнению, является причиной структурных сдвигов в первой фазе, приводит к тому, что у периферии (и у отраслей с низкой ликвидностью) наступает инвестиционный голод, объясняемый следующим образом. Уровень возврата инвестиций  $ROI$ , как известно, рассчитывается по следующей формуле:

$$ROI = [R - (S^p + S^t)]I^{-1},$$

где  $I$  — объем инвестиций, необходимый для производства и реализации продукции, обеспечения юридической защиты контрактной сети;  $R$  — доходы;  $S$  — текущие расходы; индекс  $P$  — трансформационные издержки; индекс  $T$  — транзакционные издержки, связанные с обеспечением искомой силы претензий.

Кроме того, при прочих равных условиях ( $R_a = R_b^p$ ,  $S_a^p = S_b$ ) транзакционные издержки субъекта, аффилированного с внешним бенефициаром (индекс  $a$ ), становятся меньше, чем транзакционные издержки иных субъектов (индекс  $b$ ):  $S_a^t \ll S_b^t$ . Поэтому  $ROI_a \gg ROI_b$ .

Учитывая сложившийся институциональный порядок, ожидаем, что распределение доходов в рамках модели «центр — периферия» соответствует формуле (1). Результатом пространственной экстерналии оказывается возврат инвестиций с возрастанием ликвидности активов в аффилированном субъекте гораздо большим, чем в ином случае. Однако при этом территория теряет часть выработанной на ней экономической ренты. С одной стороны, рента  $R_{2ij}$  толкает к интенсификации производства. С другой — аффилированные агенты через действие экстрактивных институтов уводят прирост ренты (потенциальный пул инвестиций).

Сложившаяся ситуация, безусловно, влияет на принятие инвестиционных решений. Так, инвестиции «центра», будь это европейская страна, граничащая с российским периферийным регионом, или российский мегаполис, стимулируют исключительно поток природных ресурсов к обрабатывающим производствам, постепенно концентрирующимся ближе к центру. Аналогичную картину можно увидеть, сравнив контракты на поставку щебня из периферии в московский мегаполис. Девелоперы, используя рыночную власть, диктуют контрактные условия.

На рисунке 7 представлен объем инвестиций в фактически действовавших ценах за 2005—2020 годы. Эта картина демонстрирует явное преимущество центра над промышленной периферией. Для сравнения добавлены данные по Москве и Московской области.



Рис. 7. Объем инвестиций в фактически действовавших ценах за 2005—2020 годы, млрд руб.:

*a* — инвестиции в основной капитал регионов СЗФО и Московской агломерации;  
*б* — итоговый объем инвестиций

Источник: данные Росстата.

Триггером второй фазы волны и новых структурных изменений, по нашему мнению, стал геополитический кризис. Последовавшие санкции и усиление противостояния привели к структурным изменениям в экономике исследуемых регионов. Появилась переломная тенденция. По сути, тренд оттока капитала изменил свою направленность после 2014 года (рис. 8). По крайней мере вплоть до 2019 года наблюдалось снижение оттока капитала из России при одновременном увеличении денежной массы и уменьшении прямых инвестиций из России.

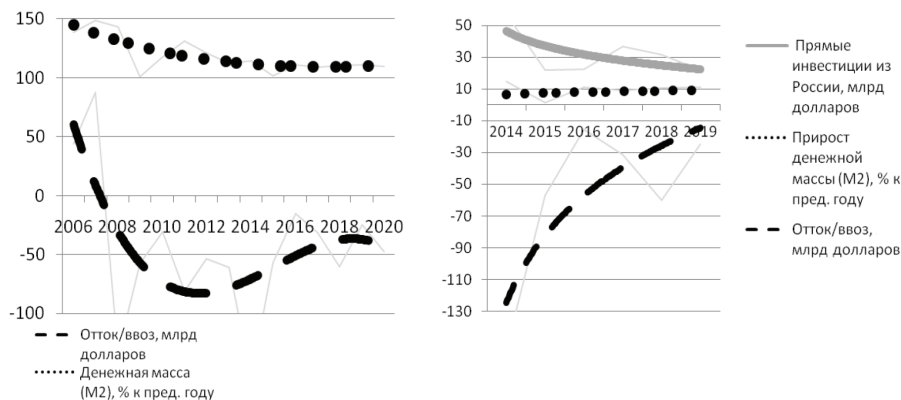


Рис. 8. Тренды результатов российской финансовой политики

Источник: расчеты автора по данным Росстата.

Во второй фазе капитал, очевидно, под давлением санкций, с одной стороны, и российского правительства — с другой, вынужден был в большем масштабе двигаться на периферию. При этом данному перетоку способствовали и стимулирование кредитования, и готовность региональных властей, и в целом региональных хозяйств к инвестиционным процессам. Кроме того, по нашему мнению, в целом этот период совпал с началом обновления основного капитала в доминирующих в регионах ТПК с характерными для них ЭПЦ.

Процесс обновления основного капитала демонстрируют изменения пропорции «потребление — накопление» в ВРП и тенденции развития отраслевых рынков, по нашему мнению, характеризующих структурную деформацию экономики регионов. В частности, валовое накопление основного капитала как инвестиционной компоненты ВРП отражает характер и направленность обобщенных (в пределах региона) бизнес-циклов.

На рисунке 9 показаны обобщенные бизнес-циклы регионов Северо-Запада РФ, представленные в качестве модулированного сигнала, наведенного на колеблющиеся значения информационного сигнала — показателя «валовое накопление основного капитала, в % к итогу ВРП». Очевидно, что данные макроструктурные изменения могут не совпадать по фазе. В то же время, полагаем, что экзогенный фактор как триггер стал корректировать ритм бизнес-циклов.

На основании вышесказанного сделан вывод о том, что комбинированное воздействие финансового и институционального факторов приводит к разным структурным сдвигам в экономическом пространстве. При этом после 2014 года избыточная ликвидность в центре при усилении внешних санкций и решительности правительства стала причиной диффузии капитала на периферию (доминирование  $R_1$  в формуле (1)). В то время как в предыдущей фазе структурной волны доминировал элемент  $R_2$ .

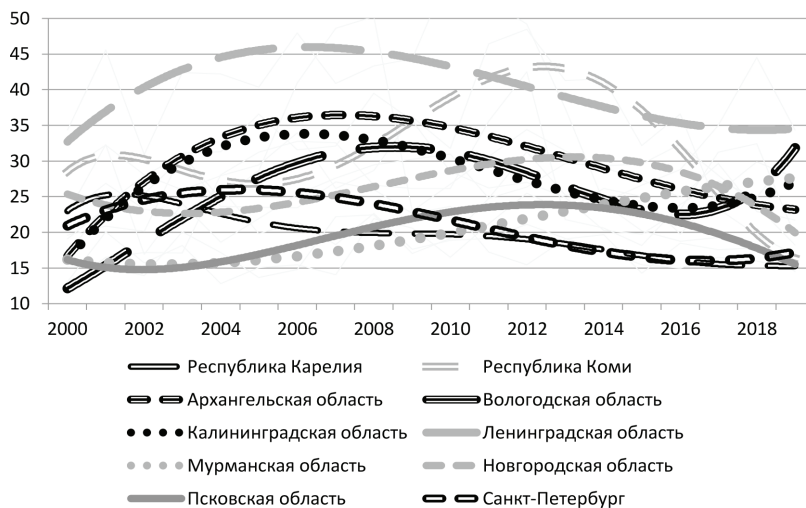


Рис. 9. Модуляция показателя «валовое накопление основного капитала, в % к итогу» по регионам СЗФО

Источник: расчеты автора по данным Росстата.

## Заключение

География, а именно центрально-периферическая конфигурация пространства, оказывает заметное влияние на межрегиональное различие и экономический рост в регионах [2—4; 28]. Силы, ведущие к агломерации экономической деятельности и к совокупному росту, повсеместно имеют схожий характер [28; 29]. Они способствуют дифференциации регионов, которая проявляется не только в различии полученных ВДС и ВРП, но и в разной направленности и темпах развития и эффективности транзакций. Причину видим (соглашаясь в этом с работой [18]) в эндогенном формировании институциональных механизмов, координирующих действия агентов в условиях неопределенных коллабораций и устойчивых олигопольных групп. При этом сопряжение общих и частных правил осуществляется через контрактную систему как мезоинститут.

Негативная синергия экономического пространства (показанная в настоящем исследовании и в проведенных ранее работах [2; 4]) дает нам основание в рамках модели «центр — периферия» сформулировать вывод о воспроизводстве пространственного неравенства, которое, по нашему мнению, обусловлено объективными причинами, а именно: сложившимся балансом экстрактивных и инклюзивных институтов, структурой рынка чемберлинского типа, институциональными и социальными укорененностями (термин используется в смысле [30]). Эти причины обуславливают разрыв между величинами ренты, получаемой центром и периферией, определяют градиент ренты и соответствующее снижение потенциала развития периферии.

Следствием предложенных выводов является рекомендация о том, что необходимо повышать субъектность региональных властей и усиливать их компетенцию как за счет использования местных ресурсов, так и за счет эффективных механизмов институционального регулирования структуры отношений путем проведения институционального инжиниринга, коррекции баланса экстрактивных и инклюзивных институтов и регулирования правового порядка через сетевые и контрактные

взаимодействия. В частности, администрация периферийной территории должна оказывать протекционистскую поддержку резидентным компаниям, не аффилированным с внешним бенефициаром. Этим компаниям предлагаются меры по снижению репутационных издержек. При этом такая система мер не будет считаться нарушением антимонопольного законодательства, поскольку речь идет о выравнивании условий конкуренции и взаимовыгодном сотрудничестве.

*Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием ФИЦ Карельский НЦ РАН.*

## **Список литературы**

1. Rolling back Russia's spatial disparities. Re-assembling the Soviet Jigsaw under a Market Economy, 2018, *The World Bank Group*, URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29866/126805-WP-WBrollingback-PUBLIC.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения: 12.05.2021).
2. Колесников, Н. Г., Толстогузов, О. В. 2016, Структурные изменения экономики Северо-Запада России: пространственный аспект, *Балтийский регион*, Т. 8, № 2, с. 30—47. doi: <https://doi.org/10.5922/2074-9848-2016-2-2>.
3. Коломак, Е. А. 2013, Неравномерное пространственное развитие в России: объяснения новой экономической географии, *Вопросы экономики*, № 2, с. 132—150.
4. Толстогузов, О. В. 2018, Пространственное неравенство регионов и дифференциальная экономическая рента, *Фундаментальные исследования*, № 10, с. 112—116. doi: <https://doi.org/10.17513/fr.42290>.
5. Hassink, R., Isaksen, A., Trippel, M. 2019, Towards a comprehensive understanding of new regional industrial path development, *Regional Studies*, vol. 53, № 11, p. 1636—1645. doi: <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1566704>.
6. Dopfer, K., Foster, J., Potts, J. 2004, Micro—meso—macro, *Journal of Evolutionary Economics*, № 14 (3), p. 263—279. doi: <https://doi.org/10.1007/s00191-004-0193-0>.
7. Dopfer, K. 2012, The origins of meso economics. Schumpeter's legacy and beyond, *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 22, № 1, p. 133—160. doi: <https://doi.org/10.1007/s00191-011-0218-4>.
8. Menard, C. 2014, Embedding organizational arrangements: towards a general model, *Journal of Institutional Economics*, vol. 10, № 4, p. 567—589. doi: <https://doi.org/10.1017/S1744137414000228>.
9. Boschma, R., Capone, G. 2015, Institutions and diversification: Related versus unrelated diversification in a varieties of capitalism framework, *Research Policy*, vol. 44, no. 10, p. 1902—1914. doi: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.06.013>.
10. Isaksen, A., Trippel, M. 2016, Path development in different regional innovation systems: A conceptual analysis. In: Parrilli, M.D., Fitjar, R.D., Rodríguez-Pose, A. (eds.) *Innovation drivers and regional innovation strategies*, London, Routledge, p. 66—84.
11. Isaksen, A., Trippel, M. 2017, Exogenously led and policy-supported new path development in peripheral regions: Analytical and synthetic routes, *Economic Geography*, vol. 93, № 5, p. 436—457.
12. Varis, M., Tohmo, T., Littunen, H. 2014, Arriving at the dawn of the new economy: Is knowledge-based industrial renewal possible in a peripheral region? *European Planning Studies*, vol. 22, № 1, p. 101—125. doi: <https://doi.org/10.1080/09654313.2012.731041>.
13. Артур, У. Б. 2015, Теория сложности в экономической науке: иные основы экономического мышления, *Terra Economicus*, vol. 13, № 2, с. 15—37.
14. Dopfer, K. 2011, Meso-economics: A Unified Approach to Systems Complexity and Evolution. In: Antonelli, C. (ed.) *Handbook on the Economic Complexity of Technological Change*, no 13391, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, available at: <http://econpapers.repec.org/bookchap/elgebook/13391.htm> (accessed 12.05.2021).

15. Kunneke, R., Ménard, C., Groenewegen, J. 2010, Aligning modes of organization with technology: critical transactions in the reform of infrastructures, *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 75, № 3, p. 494—505.
16. Шаститко, А. Е. 2019, Мезоинституты: умножение сущностей или развитие программы экономических исследований? *Вопросы экономики*, № 5, с. 5—25.
17. Гареев, Т. Р. 2018, Платформенные рынки: место в теории развития мезоэкономических систем и вызов пространственным исследованиям, *Балтийский регион*, Т. 10, № 2, с. 26—38. doi: <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2018-2-2>.
18. Elsner, W. 2010, The process and a simple logic of ‘meso’. Emergence and the coevolution of institutions and group size, *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 20, № 3, p. 445—477. doi: <https://doi.org/10.1007/s00191-009-0158-4>.
19. Маевский, В. И., Кирдина-Чэндлер, С. Г. (ред.) 2020, *Мезоэкономика: элементы новой парадигмы*, М., ИЭ РАН, 392 с.
20. Колмыкова, Т. С., Ситникова, Э. В., Третьякова, И. Н. 2015, Кредитные ресурсы в решении задач модернизации национальной экономики, *Финансы и кредит*, № 14, С. 2—11.
21. Dixit, A., Stiglitz, J. 1977, Monopolistic competition and optimum product diversity, *American Economic Review*, June, p. 297—308.
22. Сахарова, Л. А. 2015, Российская промышленная политика: новые организационные подходы к инвестиционным проблемам, *Евразийский Научный Журнал*, № 9, URL: <http://journalpro.ru/articles/rossiyskaya-promyshlennaya-politika-novye-organizatsionnye-podkhody-k-investitsionnym-problemam/> (дата обращения: 12.05.2021).
23. Kolesnikov, N., Kolesnikova, N. 2018, Spatial economic effects of the use of local resources: case of cement-bonded wood fiber blocks. In: *MATEC Web of Conferences, 2018. International Scientific Conference Environmental Science for Construction Industry — ESCI 2018*, № 193, 03041. doi: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819303041>.
24. Chapman, K., Walker, D. 1987, *Industrial location. Principles and policies*, Oxford: Basil Blackwell Inc., URL: <https://archive.org/details/industriallocati0000chap/page/n5/mode/2up> (дата обращения: 12.05.2021).
25. Grillitsch, M., Asheim, A., Trippl, M. 2018, Unrelated knowledge combinations: The unexplored potential for regional industrial path development, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, vol. 11, № 2, p. 257—274. doi: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsy012>.
26. Acemoglu, D., Robinson, J. A. 2012, *Why nations fail: the origins of power, prosperity, and poverty*, New York, Crown Publishing Group, URL: <https://norayr.am/collections/books/Why-Nations-Fail-Daron-Acemoglu.pdf> (дата обращения: 12.05.2021).
27. Antonelli, C., Patrucco, P. P., Quatraro, F. 2011, Productivity Growth and Pecuniary Knowledge Externalities: An Empirical Analysis of Agglomeration Economies in European Regions, *Economic Geography*, № 87, p. 23—50.
28. Cerina, F., Mureddu, F. 2012, Agglomeration and Growth with Endogenous Expenditure Shares, *Journal of Regional Science*, vol. 52, № 2, p. 324—360.
29. Desmet, K., Rossi-Hansberg, E. 2010, On spatial dynamics, *Journal of regional science*, vol. 50, № 1, p. 43—63.
30. Granovetter, M. 1985, Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology*, № 91, p. 481—510.

## Об авторе

**Олег Викторович Толстогузов**, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник, Институт экономики ФИЦ Карельский научный центр РАН, Россия.

E-mail: [olvito@mail.ru](mailto:olvito@mail.ru)

<https://orcid.org/0000-0002-4162-8342>





# STRUCTURAL CHANGES IN THE ECONOMY OF RUSSIAN NORTH-WESTERN REGIONS: THE INSTITUTIONAL FACTOR

**O. V. Tolstoguzov**

Institute of Economy Karelian Research Center  
of the Russian Academy of Sciences  
50 A. Nevskogo prosp., Petrozavodsk, Russia, 185030

Received 19.05.2021  
doi: 10.5922/2079-8555-2022-1-4  
© Tolstoguzov, O. V., 2022

*Balancing out uneven regional development and territorial disparities is an urgent task, and its solution requires considering the geo-economic features of various parts of Russia's spatially structured territory. This study aims to describe trends in the economic space transformation and structural changes in the economy of the North-Western Federal District. The economic space transformation is explored theoretically and methodologically, drawing on economic theory and geography, the concepts of cluster and power generation cycles, regional economics and other theories. Institutional and economic research of income capitalisation and the role of the institutional factor is carried out, along with regional gross value added (GVA) analysis by type of activity. The study also investigates the movement of capital (rent) in the economic space. There are several noticeable trends: the Arkhangelsk and Murmansk regions, the Komi and Karelia Republics have diversified their economies by developing manufacturing and mining, and the Murmansk and Pskov regions by stimulating agriculture. Regional factors generating rent at significant transaction costs are shown to be affected by institutional influences. It is concluded that structural changes in the economy of the Russian North-West regions are wavelike in nature. The index of regional GVA and industrial market development points to the existence of a transition zone between the structural phases of the wave, most of the transition taking place in 2014. The second phase of the wave was triggered, along with new structural changes, by the international sanctions and growing confrontation, which reduced capital outflow and affected further structural changes in the regional economy.*

## Keywords:

economic space, institution, transaction, economic rent, investment

## References

1. Rolling back Russia's spatial disparities. Re-assembling the Soviet Jigsaw under a Market Economy, 2018, *The World Bank Group*, available at: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29866/126805-WP-WBrollingback-PUBLIC.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (accessed 12.05.2021).
2. Kolesnikov, N., Tolstoguzov, O. 2016, Structural Changes in the Economy of the Russian Northwest: Spatial Dimension, *Balt.reg.*, vol. 8, no. 2, p. 20—32. doi: <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2016-2-2>.
3. Kolomak, E. A. 2013, Uneven spatial development in Russia: explanations of the new economic geography, *Voprosy Ekonomiki*, no 2, p. 132—150 (In Russ.).
4. Tolstoguzov, O.V. 2018, Spatial inequality of regions and differential economic rent? *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental research], no. 10, p. 112—116. doi: <https://doi.org/10.17513/fr.42290> (In Russ.).
5. Hassink, R., Isaksen, A., Trippel, M. 2019, Towards a comprehensive understanding of new regional industrial path development, *Regional Studies*, vol. 53, no. 11, p. 1636—1645. doi: <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1566704>.

**To cite this article:** Tolstoguzov, O. V. 2022. Structural changes in the economy of the Russian North-West regions: institutional factor, *Balt. Reg.*, Vol. 14, no. 1, p. 56—74. doi: 10.5922/2079-8555-2022-1-4.

6. Dopfer, K., Foster, J., Potts, J. 2004, Micro-meso-macro, *Journal of Evolutionary Economics*, no. 14 (3), p. 263—279. doi: <https://doi.org/10.1007/s00191-004-0193-0>.
7. Dopfer, K. 2012, The origins of meso economics. Schumpeter's legacy and beyond, *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 22, no. 1, p. 135—160. doi: <https://doi.org/10.1007/s00191-011-0218-4>.
8. Menard, C. 2014, Embedding organizational arrangements: towards a general model, *Journal of Institutional Economics*, vol. 10, no. 4, p. 567—589. doi: <https://doi.org/10.1017/S1744137414000228>.
9. Boschma, R., Capone, G. 2015, Institutions and diversification: Related versus unrelated diversification in a varieties of capitalism framework, *Research Policy*, vol. 44, no. 10, p. 1902—1914. doi: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.06.013>.
10. Isaksen, A., Trippel M. 2016, Path development in different regional innovation systems: A conceptual analysis. In: Parrilli, M. D., Fitjar, R. D., Rodríguez-Pose, A. (eds.) *Innovation drivers and regional innovation strategies*, London, Routledge, p. 66—84.
11. Isaksen, A., Trippel, M. 2017, Exogenously led and policy-supported new path development in peripheral regions: Analytical and synthetic routes, *Economic Geography*, vol. 93, no. 5, p. 436—457.
12. Varis, M., Tohmo, T., Littunen, H. 2014, Arriving at the dawn of the new economy: Is knowledge-based industrial renewal possible in a peripheral region? *European Planning Studies*, vol. 22, no. 1, p. 101—125. doi: <https://doi.org/10.1080/09654313.2012.731041>.
13. Arthur, W. B. 2015, Complexity theory in Economics: other foundations of economic thinking, *Terra Economicus* [Terra Economicus], no. 13 (2), p. 15—37 (In Russ.).
14. Dopfer, K. 2011, Meso-economics: A Unified Approach to Systems Complexity and Evolution. In: Antonelli, C. (ed.) *Handbook on the Economic Complexity of Technological Change*, no. 13391, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, available at: <http://econpapers.repec.org/bookchap/elgeebook/13391.htm> (accessed 12.05.2021).
15. Kunneke, R., Ménard, C., Groenewegen, J. 2010, Aligning modes of organization with technology: critical transactions in the reform of infrastructures, *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 75, no. 3, p. 494—505.
16. Shastitko, A. Ye. 2019, Meso-institutions: Proliferating essences or evolving economic research programme? *Voprosy Ekonomiki*, no. 5, p. 5—25. doi: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-5-5-25>.
17. Gareev, T. R. 2018, Platform markets: their place in the theory of mesoeconomic system: development and a challenge to spatial studies, *Balt. Reg.*, vol. 10, no. 2, p. 26—38. doi: <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2018-2-2>.
18. Elsner, W. 2010, The process and a simple logic of 'meso'. Emergence and the coevolution of institutions and group size, *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 20, no. 3, p. 445—477. doi: <https://doi.org/10.1007/s00191-009-0158-4>.
19. Mayevsky, V. I., Kirdina-Chandler, S. G. (eds.) 2020, *Meso-economics: Elements of a new paradigm*, Moscow, IE RAS, 392 p. (In Russ.).
20. Kalmykova, T. S., Sitnikova, E. V., Tretyakova, I. N. 2015, Credit resources in solving the problems of modernization of the national economy, *Finasy i kredit* [Finance and credit], no. 14, p. 2—11. (In Russ.).
21. Dixit, A., Stiglitz, J. 1977, Monopolistic competition and optimum product diversity, *American Economic Review*, June, p. 297—308.
22. Sakharova, L. A. 2015, Russian industrial policy: new organizational approaches to investment problems, *Evrasiyskij nauchnyj zhurnal* [Eurasian Scientific Journal], no. 9, available at: <http://journalpro.ru/articles/rossiyskaya-promyshlennaya-politika-novye-organizatsionnye-podkhody-k-investitsionnym-problemam/> (accessed 12.05.2021) (In Russ.).
23. Kolesnikov, N., Kolesnikova, N. 2018, Spatial economic effects of the use of local resources: case of cement-bonded wood fiber blocks. In: *MATEC Web of Conferences, 2018. International Scientific Conference Environmental Science for Construction Industry — ESCI 2018*, no. 193, 03041. doi: <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819303041>.
24. Chapman, K., Walker, D. 1987, *Industrial location. Principles and policies*, Oxford: Basil Blackwell Inc., available at: <https://archive.org/details/industriallocati0000chap/page/n5/mode/2up> (accessed 12.05.2021).

25. Grillitsch, M., Asheim, A., Trippi, M. 2018m Unrelated knowledge combinations: The unexplored potential for regional industrial path development, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, vol. 11, no. 2, p. 257—274. doi: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsy012>.
26. Acemoglu, D., Robinson, J.A. 2012, *Why nations fail: the origins of power, prosperity, and poverty*, New York, Crown Publishing Group, available at: <https://norayr.am/collections/books/Why-Nations-Fail-Daron-Acemoglu.pdf> (accessed 12.05.2021).
27. Antonelli, C., Patrucco, P.P., Quatraro, F. 2011, Productivity Growth and Pecuniary Knowledge Externalities: An Empirical Analysis of Agglomeration Economies in European Regions, *Economic Geography*, no. 87, p. 23—50.
28. Cerina, F., Mureddu, F. 2012, Agglomeration and Growth with Endogenous Expenditure Shares, *Journal of Regional Science*, vol. 52, no. 2, p. 324—360.
29. Desmet, K., Rossi-Hansberg, E. 2010, On spatial dynamics, *Journal of regional science*, vol. 50, no. 1, p. 43—63.
30. Granovetter, M. 1985, Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology*, no. 91, p. 481—510.

## **The author**

**Prof. Oleg V. Tolstoguzov**, Senior Research Fellow Institute of Economy, Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences.

E-mail: [olvito@mail.ru](mailto:olvito@mail.ru)

<https://orcid.org/0000-0002-4162-8342>



SUBMITTED FOR POSSIBLE OPEN ACCESS PUBLICATION UNDER THE TERMS AND CONDITIONS OF THE CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION (CC BY) LICENSE ([HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY/4.0/](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/))