

Создание условий для перехода сырьевой территории к устойчивому социально-экономическому развитию

Nagaeva, Olga Sergeevna

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Nagaeva, O. S. (2012). Создание условий для перехода сырьевой территории к устойчивому социально-экономическому развитию. *Modern Research of Social Problems*, 2, 1-18. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-398866>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Basic Digital Peer Publishing-Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den DiPP-Lizenzen finden Sie hier:

<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

Terms of use:

This document is made available under a Basic Digital Peer Publishing Licence. For more information see:

<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

УДК 332.14

СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ПЕРЕХОДА СЫРЬЕВОЙ ТЕРРИТОРИИ К УСТОЙЧИВОМУ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ

Нагаева О.С.

Представленная статья посвящена проблеме формирования условий для устойчивого социально-экономического развития сырьевой территории после истощения минерально-сырьевого потенциала. Рассмотренные особенности социально-экономического развития сырьевой территории, расположенной в условиях Крайнего Севера обуславливают необходимость перехода такой территории к устойчивому социально-экономическому развитию.

Основными условиями перехода сырьевой территории к устойчивому социально-экономическому развитию является получение территорией части рентных доходов от освоения минерально-сырьевых ресурсов и определение направлений использования этих доходов с целью наращивания воспроизводимого потенциала территории.

В статье предлагается механизм управления, создающий условия для устойчивого социально-экономического развития территории после снижения добычи и исчерпания минерально-сырьевого потенциала территории. Основными элементами данного механизма являются: стратегия освоения минерально-сырьевого потенциала; система специального налогообложения сырьевого сектора; стратегия формирования и использования доходов территории от освоения сырьевых ресурсов; выбор отраслей диверсификации, стратегия формирования и высвобождения трудовых ресурсов сырьевого сектора. Конкретные параметры основных элементов механизма предлагается

определять для конкретной сырьевой территории с учетом ее особенностей. В статье приводится алгоритм выбора данных параметров.

В статье также представлены результаты реализации предлагаемого механизма для конкретной сырьевой территории.

Ключевые слова: сырьевая территория; устойчивое социально-экономическое развитие; Крайний Север; рентные доходы; диверсификация экономики; специальные финансовые фонды.

THE CREATING OF CONDITIONS FOR TRANSITION OF RESOURCE TERRITORY TO SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

Nagaeva O.S.

Presented article is devoted the problem of forming conditions for sustainable socio-economic development of resource territory after exhaustion of mineral-resource potential. The features of socio-economic development of the resource territories situated in the conditions of the Far North cause the necessity of transition of such territory to sustainable socio-economic development.

The basic conditions of transition of resource territory to sustainable socio-economic development are gaining by territory of the part of rental incomes from development of mineral resources and defining the directions of using these incomes for the purpose of increasing the reproduced potential of territory.

In the article the governing mechanism creating of conditions for sustainable socio-economic development of resource territory after decreasing extraction and exhausting mineral-resource potential is suggested. Basic elements of the suggested mechanism are: the strategy of development of mineral-resource potential; the system of the special taxation of resource sector; the strategy of forming and using incomes of territory from development of mineral resources; the choice of diversification

branches, the strategy of forming and dismissing workers of resource sector. It is suggested to define the concrete parameters of the basic elements of the mechanism taking into account its features. In the article the algorithm of choosing of these parameters is given.

In the article the results of using the suggested mechanism for concrete resource territory are presented.

Keywords: resource territory; sustainable socio-economic development; the Far North; rental incomes; the economy diversification; special financial funds

Социально-экономическое развитие территорий, экономика которых базируется на добывающих отраслях (сырьевые территории) характеризуется рядом особенностей:

-высокой степенью зависимости экономических результатов деятельности предприятий минерально-сырьевого сектора от конъюнктуры внешнего (по отношению к данной территории), а часто и мирового рынка;

-неустойчивостью экономической структуры, поскольку процесс поиска, разведки и разработки месторождений в рамках сырьевой провинции имеет ярко выраженный динамический характер;

-как правило, сильной зависимостью от деятельности крупных (преимущественно вертикально интегрированных) промышленно-финансовых структур и конгломератов, что еще больше повышает степень социально-экономической нестабильности;

-высокой степенью техногенных и других экологических нарушений природной среды и в целом условий проживания на территории, подвергшейся массивному и интенсивному освоению природных ресурсов.

Проблемы социально-экономического развития сырьевой территории осложняются ее расположением в условиях Крайнего Севера, что обусловлено повышенной ранимостью северной экосистемы, ограниченной возможностью физической диверсификации экономики вследствие высокой ресурсоемкости

производства и удаленностью от основных рынков сбыта, суровыми природно-климатическими условиями жизни населения.

К сожалению, в настоящее время при освоении месторождений невозобновляемых минерально-сырьевых ресурсов приоритет отдается фискальным выгодам недропользователей и федерального центра в ущерб интересам долгосрочного социально-экономического развития сырьевой территории.

В результате после исчерпания минерально-сырьевых ресурсов и ухода добывающих компаний такая территория получает депрессивную экономику, истощение ресурсного потенциала, нарушение экосистемы и ряд сложных социально-демографических проблем.

Поэтому для сырьевой территории, расположенной в условиях Крайнего Севера, особую актуальность приобретает разработка стратегии долгосрочного социально-экономического развития и переход от индустриального освоения ресурсов Севера к модели устойчивого развития. При этом создание условий для перехода сырьевой территории к устойчивому социально-экономическому развитию необходимо уже на начальном этапе освоения невозобновляемых минерально-сырьевых ресурсов.

Под устойчивым социально-экономическим развитием сырьевой территории мы понимаем динамический процесс функционирования экономической системы, в ходе которого происходит наращивание экономического потенциала территории и на этой основе, в течение длительного времени, обеспечивается повышение уровня жизни проживающего на данной территории населения. Поскольку экономический потенциал невозобновляемых минерально-сырьевых ресурсов по мере исчерпания месторождений неизбежно уменьшается, переход сырьевой территории к устойчивому социально-экономическому развитию заключается в преобразовании экономического потенциала невозобновляемых природных ресурсов в воспроизводимый потенциал территории.

Можно выделить два ключевых условия перехода сырьевой территории к устойчивому социально-экономическому развитию. Первое: часть рентного дохода от освоения невозобновляемых минерально-сырьевых ресурсов должна быть получена территорией и использована на цели развития экономики и социальной сферы. Второе: рента от истощения природного капитала должна быть разделена с будущими поколениями. Только на основе формирования механизма, направленного на обеспечение данных условий, можно достигнуть устойчивого социально-экономического развития сырьевой территории.

Основными элементами механизма, обеспечивающего создание условий для перехода сырьевой территории к устойчивому социально-экономическому развитию, по мнению автора, являются:

- стратегия освоения минерально-сырьевых ресурсов;
- система специального налогообложения сырьевого сектора;
- стратегия формирования и использования доходов территории от освоения сырьевых ресурсов;
- выбор отраслей диверсификации, создание условий для их развития, определение темпов и масштабов их развития;
- стратегия формирования и высвобождения трудовых ресурсов сырьевого сектора.

При этом, формирование механизма управления устойчивым социально-экономическим развитием сырьевой территории должно основываться на комплексном подходе. При выборе параметров одного элемента необходимо оценивать его долгосрочные социально-экономические последствия с учетом других элементов. Следует определить оптимальное сочетание параметров данных элементов, при которых возможен выход сырьевой территории на траекторию устойчивого социально-экономического развития.

Под стратегией освоения минерально-сырьевых ресурсов понимается очередность вовлечения месторождений в разработку, планируемые объемы и темпы добычи сырья. В интересах устойчивого развития сырьевой территории

данная стратегия должна обеспечить максимальную продолжительность периода получения социально-экономических эффектов от освоения минерально-сырьевых ресурсов для территории и создание условий для ее перехода на новую «постсырьевую» стадию развития.

В связи с этим, следует рассмотреть стратегию поэтапного освоения месторождений минерально-сырьевых ресурсов территории, когда каждое последующее месторождение вовлекается в разработку на пике добычи из предыдущего. Освоение каждого предыдущего месторождения должно сформировать транспортную инфраструктуру и обеспечить инвестиционные ресурсы для освоения последующего, а освоение последующих месторождений должно обеспечить социально-экономические эффекты близкие к предыдущему. При этом, по каждому месторождению следует установить нижний предел годового темпа отбора сырья, что исключает выборочную отработку более производительных и более легких объектов добычи. Данная стратегия позволит продлить этап активного функционирования сырьевого сектора, тем самым увеличить совокупный социально-экономический эффект для территории.

Основным условием, определяющим возможность перехода сырьевой территории к устойчивому социально-экономическому развитию, является получение территорией значительных доходов в период активного освоения ее минерально-сырьевого потенциала. Существенная роль в обеспечении данного условия принадлежит системе специального налогообложения сырьевого сектора и сложившимся межбюджетным отношениям. Проведенный анализ действующей системы специального налогообложения сырьевого сектора выявил ее несоответствие целям устойчивого социально-экономического развития сырьевой территории [1].

В связи с этим предлагается существенно изменить систему специального налогообложения сырьевого сектора.

Представляется, что в общем виде система налогообложения сырьевого сектора, отвечающая интересам устойчивого социально-экономического развития сырьевой территории, должна иметь следующий вид (табл. 1). При этом предлагается целевое использование ресурсных налогов и платежей, что обусловлено принципами устойчивого развития и, в первую очередь, принципом сохранения стоимости совокупного капитала территории.

Таблица 1

Предлагаемая система специального налогообложения сырьевого сектора

Ресурсные налоги и платежи	Направления использования доходов
Платежи за пользование недрами	Финансирование социальных программ
Компенсационные платежи	Фонды охраны, защиты, возобновления природных ресурсов, развитие альтернативных экологически целесообразных видов деятельности
Отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы	Фонды воспроизводства минерально-сырьевых ресурсов
Рентные платежи	Формирование фондов будущих поколений и диверсификация экономики сырьевой территории
Экологические налоги и сборы	Ликвидация экологического ущерба, развитие сетей особо охраняемых и резервных территорий

Поскольку установление системы налогообложения является компетенцией федеральных органов власти, территория может лишь в незначительной степени оказывать влияние на механизм формирования ее доходов. Поэтому, представляется необходимым рассмотреть возможности повышения доходной базы местных бюджетов при действующей системе налогообложения и бюджетном законодательстве.

При действующей системе налогообложения сырьевого сектора основным финансовым источником формирования резерва устойчивости на уровне муниципального района может быть только налог на прибыль,

поступления по которому неизбежно увеличатся в период активного развития сырьевого комплекса.

При этом, учитывая необходимость решения проблемы долгосрочного социально-экономического развития территории сырьевой специализации, представляется необходимым увеличить норматив отчислений в местные бюджеты от налога на прибыль, причитающегося региону, а также передать бюджетам муниципальных районов большую часть поступлений по НДС и регулярным платежам за пользование недрами, подлежащим зачислению в бюджет региона. Осуществление данных мер возможно в соответствии с бюджетным законодательством РФ, а их реализация позволит создать хоть какую-то финансовую базу для формирования резерва устойчивости территории в период активного освоения ее минерально-сырьевого потенциала.

При переходе на предлагаемую систему специального налогообложения сырьевого сектора главным финансовым источником формирования резерва устойчивости территории должен выступать рентный платеж, непосредственно направленный на изъятие рентных доходов.

Для перехода к устойчивому социально-экономическому развитию сырьевой территории важно не только получение территорией доходов от освоения ее невозпроизводимых ресурсов, но и продуманная стратегия их использования. Важность данной стратегии обусловлена, прежде всего, временным характером поступления данных доходов.

Представляется, что наиболее соответствует интересам устойчивого социально-экономического развития территории сырьевой специализации следующая схема использования доходов от освоения минерально-сырьевых ресурсов: часть доходов используется на текущее потребление, а часть доходов аккумулируется в специальных финансовых фондах в интересах будущего.

При этом, учитывая зарубежный и российский опыт формирования и функционирования подобных фондов, предлагается создать два фонда: сберегательный фонд и инвестиционный фонд развития. Целью

сберегательного фонда является сбережение и приумножение рентных доходов для последующей компенсации выпадающих бюджетных доходов после снижения объемов добычи. Назначением инвестиционного фонда развития является финансирование диверсификации экономики территории и стимулирование инвестиционных процессов.

Пропорции распределения доходов от освоения невоспроизводимых ресурсов между целями сбережения и развития местной экономики должны определяться особенностями территории и стоящими перед ней в тот или иной момент времени приоритетами.

Комплексное развитие сырьевой территории в обязательном порядке предполагает выбор отраслей диверсификации ее экономики и создание условий для их развития. Необходимо выявить те точки роста, которые отличаются не только собственной высокой эффективностью, но и имеют большое воздействие на другие сферы экономики территории, позволяют увеличить количество высокооплачиваемых рабочих мест и укрепить ее налогооблагаемую базу. Темпы и масштабы диверсификации должны быть такими, чтобы за период активной добычи минерального сырья территория смогла избавиться от полной экономической зависимости от добычи полезных ископаемых. Следует перейти к состоянию, когда добывающий сектор стал бы одним из основных, но не определяющим сектором хозяйства территории.

В условиях моноотраслевой структуры хозяйства сырьевой территории значительное влияние на ее социально-экономическое развитие также оказывают способы формирования и высвобождения трудовых ресурсов сырьевого сектора. Особую актуальность выбор данных способов приобретает при освоении минерально-сырьевых ресурсов Севера, что обусловлено: во-первых, как правило, недостаточностью квалифицированных трудовых ресурсов у территории, во-вторых, ограниченностью сфер приложения труда и высокими затратами на переезд на другое место жительства высвобождаемых работников. Поэтому стратегия занятости в добывающих районах,

расположенных в условиях Крайнего Севера, должна быть направлена на максимальное использование местных трудовых ресурсов для освоения месторождений. При этом, необходимо не допустить чрезмерный рост численности населения районов освоения, оптимально используя механизм внутрирегиональной вахты. Учитывая отрицательные стороны, как применения вахтового метода, так и чрезмерного роста численности населения необходимо соизмерять объем и темпы добычи сырья с наличием трудовых ресурсов и возможными социально-экономическими последствиями способов их формирования.

Конкретные параметры предлагаемого механизма управления устойчивым социально-экономическим развитием предлагается определять для конкретной территории с учетом ее особенностей с использованием имитационной экономико-математической модели, позволяющей дать количественную оценку социально-экономических последствий тех или иных управленческих решений в сфере регулирования процессов освоения минерально-сырьевых ресурсов.

Алгоритм выбора основных параметров механизма управления для конкретной сырьевой территории предусматривает реализацию следующих шагов:

1. Формирование сценариев социально-экономического развития территории в зависимости от изменения параметров основных элементов механизма: сценарий стратегии освоения месторождений; налоговый сценарий; сценарий использования полученных территорией доходов; сценарий диверсификации экономики территории; сценарий формирования трудовых ресурсов сырьевого сектора.

2. Оценка критериальных индикаторов устойчивого социально-экономического развития территории в зависимости от выбранных сценариев. Для обобщающей оценки устойчивости социально-экономического развития сырьевой территории предлагается использовать такие критериальные

индикаторы, как: размер специального сберегательного фонда; размер инвестиционного фонда развития, уровень среднедушевых доходов и размер бюджетных доходов в расчете на душу населения, который отражает общую способность местных властей решать социально-экономические проблемы территории. Первые два индикатора отражают экономический потенциал территории, позволяющей ей развиваться в период после исчерпания минерально-сырьевых ресурсов. Два последних индикатора служат для обобщающей оценки уровня и качества жизни проживающего на территории населения. При этом, в качестве индикатора цели для сырьевой территории приоритет следует отдать индикаторам уровня и качества жизни населения.

3. Выбор оптимального сочетания параметров основных элементов механизма управления, обеспечивающего наилучшие условия для перехода сырьевой территории к устойчивому социально-экономическому развитию после истощения минерально-сырьевого потенциала.

Варианты сценария стратегии освоения месторождений минерально-сырьевых ресурсов формируются с учетом различной последовательности вовлечения месторождений в разработку и темпов отбора запасов.

В рамках налогового сценария рассматриваются действующая система налогообложения и предлагаемая система специального налогообложения сырьевого сектора, базирующаяся на рентном принципе.

В свою очередь, при действующей системе налогообложения рассматриваются две схемы межбюджетного распределения налоговых доходов: а) в соответствии с действующей системой межбюджетных отношений; б) с учетом изменения пропорций распределения налоговых доходов между краевым и местным бюджетами в пользу местного бюджета (табл. 2)

Таблица 2

**Пропорции распределения налогов при действующей системе
налогообложения**

Вид налога	Распределение между бюджетами (действующий порядок)	Распределение между бюджетами (предлагаемый порядок)
Общие налоги		
Налог на прибыль	Федеральный – по ставке 2% Региональный – по ставке 18% Местный - 20% от платежей, зачисляемых в региональный бюджет	Федеральный – по ставке 2% Региональный – по ставке 18 % Местный - 40% от платежей, зачисляемых в региональный бюджет
Специальные налоги		
НДПИ (за исключением углеводородных ресурсов, природных алмазов, общераспространенных полезных ископаемых)	Федеральный – 40% Региональный – 60% Местный – 0%	Федеральный – 40% Региональный – 60% Местный – 50% от платежей, зачисляемых в региональный бюджет
Регулярные платежи за пользование недрами	Федеральный – 40% Региональный – 60% Местный – 0%	Федеральный – 40% Региональный – 60% Местный – 50% от платежей, зачисляемых в региональный бюджет

Сценарий использования получаемых территорий доходов от активного освоения ее сырьевых ресурсов отражает различные пропорции распределения доходов между текущим потреблением и направлением в специальные финансовые фонды.

При этом были определены источники формирования специальных финансовых фондов в зависимости от системы налогообложения сырьевого сектора (табл. 3).

Таблица 3

Источники формирования специальных финансовых фондов территории в зависимости от системы налогообложения сырьевого сектора

Действующая система налогообложения		Предлагаемая система налогообложения
Действующий порядок межбюджетного распределения бюджетных доходов	Предлагаемый порядок межбюджетного распределения доходов	
-50% поступлений по налогу на прибыль	-50% поступлений по налогу на прибыль; -100% поступлений по налогу на добычу полезных ископаемых; -100% поступлений по регулярным платежам за пользование недрами, взимаемых за предоставление пользователям недр прав на поиск, оценку и разведку месторождений	-90% рентного платежа

Сценарий диверсификации экономики отражает различные ситуации, характеризующие степень развития отраслей диверсификации территории.

Варианты сценария стратегии формирования трудовых ресурсов сырьевого сектора предполагают различные сочетания привлечения для освоения месторождений местных трудовых ресурсов и использования вахтового способа (преимущественно внутрирегиональной вахты).

Апробация предлагаемого механизма и обоснование параметров основных элементов данного механизма были выполнены на примере Эвенкийского муниципального района Красноярского края, который является территорией Крайнего Севера и в настоящее время рассматривается как перспективный нефтегазодобывающий район.

С учетом особенностей анализируемой территории были определены возможные отрасли диверсификации экономики Эвенкийского муниципального

района, позволяющие снизить зависимость района от единственной нефтегазодобывающей отрасли и создать экономическую базу для устойчивого социально-экономического развития района в период после истощения углеводородных ресурсов. К данным отраслям относятся: нефте- и газоперерабатывающие производства; электроэнергетика; лесная и деревообрабатывающая промышленность; переработка дикоросов; традиционное хозяйство коренных малочисленных народов Севера; строительство; сфера услуг; туризм.

Анализ социально-экономических последствий реализации различных сценариев позволил определить оптимальное сочетание параметров основных элементов механизма управления устойчивым социально-экономическим развитием рассматриваемой территории (табл. 4).

Таблица 4

**Результаты прогноза основных социально-экономических показателей
 Эвенкийского муниципального района Красноярского края**

Показатели	2010г. (факт)	2015г.	2020г.	2025г.	2030г.	2035г.
Инерционный вариант						
Собственные доходы бюджета района, млн. руб.	450	991	1540	2930	3330	2880
Размер сберегательного фонда, млн. руб.	0	0	0	0	0	0
Размер инвестиционного фонда развития, млн. руб.	0	0	0	0	0	0
Собственные доходы бюджета района на душу населения, тыс. руб.	27,2	37,1	43,4	80,0	93,4	86,5
Среднедушевые доходы населения (реальные), тыс. руб./мес.	17,5	21,5	25,2	30,6	32,3	32,0

Оптимальный вариант						
Собственные доходы бюджета района, млн. руб.	450	1145	1453	3507	5500	9890
Размер сберегательного фонда, млн. руб.	0	0	1190	5916	18410	44380
Размер инвестиционного фонда развития, млн. руб.	0	0	300	825	1625	2700
Собственные доходы бюджета района на душу населения, тыс. руб.	27,2	57,7	67,5	108,1	118,5	177,2
Среднедушевые доходы населения (реальные), тыс. руб./мес.	17,5	21,5	27,6	36,7	40,9	45,4

Наилучшие условия для устойчивого социально-экономического развития Эвенкийского муниципального района Красноярского края обеспечивает вариант, который предполагает сочетание стратегии последовательного освоения крупных месторождений углеводородных ресурсов территории, системы специального налогообложения нефтегазового комплекса, основанной на рентном принципе, использование доходов от освоения сырьевого потенциала территории на цели сбережения (60%) и диверсификации экономики (40%), использование схемы формирования трудовых ресурсов нефтегазового комплекса, базирующейся на рациональном использовании местной рабочей силы и применении вахтового метода (оптимальный вариант). При данном варианте на протяжении всего исследуемого периода наблюдается рост основных социально-экономических показателей района.

При инерционном варианте в условиях действующей системы налогообложения и межбюджетного распределения доходов выбирается стратегия одновременного вовлечения в разработку всех крупных месторождений района [2], специальные финансовые фонды не формируются,

инвестирование средств в диверсификацию экономики района не осуществляется. Реализация данного варианта не создает условий для устойчивого социально-экономического развития территории. После прохождения пика добычи происходит резкое и неуклонное снижение основных социально-экономических показателей района.

Таким образом, оптимальный механизм управления устойчивым социально-экономическим развитием сырьевой территории, расположенной в условиях Крайнего Севера, предусматривает:

-реализацию стратегии поэтапного освоения крупных месторождений минерально-сырьевых ресурсов территории;

-введение рентного налогообложения сырьевого сектора и увеличение доли отчислений в местный бюджет доходов, полученных в результате освоения минерально-сырьевых ресурсов территории;

-сбережение и приумножение части доходов от освоения минерально-сырьевых ресурсов в интересах будущего и направление части доходов в развитие местной экономики;

-оптимальное сочетание использования местных трудовых ресурсов для освоения месторождений и применения вахтового способа.

Предлагаемый механизм управления устойчивым социально-экономическим развитием сырьевой территории позволяет создать условия для ее устойчивого социально-экономического развития после снижения, а затем и прекращения добычи минерально-сырьевых ресурсов.

Список литературы

1. Нагаева О.С., Шапарев Н.Я. Роль платежей за природные ресурсы в создании условий устойчивого развития региона // Регионоведение. 2008. №3. С.227-234.
2. Стратегия создания нефтегазового комплекса для ускорения социально-экономического развития Красноярского края, Таймырского

(Долгано-Ненецкого) и Эвенкийского автономных округов. Одобрена Советом администрации Красноярского края от 10 апреля 2006 г. № 80-п.

References

1. Nagaeva O.S., Shaparev N.Ya. *Regionologiya*, no 3 (2008): 227-234.
2. *Strategiya sozdaniya neftegazovogo kompleksa dlya uskoreniya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Krasnoyarskogo kraya, Taymyrskogo (Dolgano-Nenetskogo) i Evenkiyskogo avtonomnykh okrugov* [Strategy of creating oil and gas complex for accelerating socio-economic development of Krasnoyarsk region, Tajmyrsky (Dolgano-Nenets) and Evenkiya autonomous regions]. Odobrena Sovetom administratsii Krasnoyarskogo kraya ot 10 aprelya 2006g. № 80-p.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Нагаева Ольга Сергеевна, старший научный сотрудник, кандидат экономических наук

Красноярский отдел Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН

Академгородок, 50, Красноярск, 660036 Россия

e-mail: ecpro@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

Nagaeva Olga Sergeevna, senior researcher, Ph.D. in Economic sciences

Krasnoyarsk department of Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the RAS

50, Akademgorodok, Krasnoyarsk, 660036, Russia

e-mail: ecpro@mail.ru

Рецензент:

Каячев Геннадий Федорович, заместитель директора по научно-исследовательской работе Института управления бизнес-процессами и экономики, д-р экон. наук, профессор, Сибирский федеральный университет