

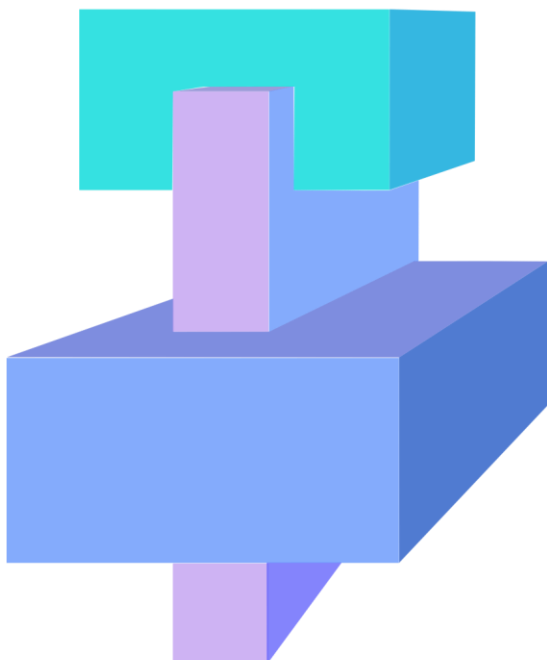


ОМЕГА SCIENCE

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ISSN 2541-8084

№2/2018



научный
электронный журнал
МАТРИЦА
НАУЧНОГО
ПОЗНАНИЯ

Научный электронный журнал «МАТРИЦА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ»

ISSN 2541-8084

Учредитель
Общество с ограниченной ответственностью «Омега сайнс»

Главный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук, доцент.

Редакционный совет:

Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук, доцент;

Баишева Зия Вагизовна, доктор филологических наук, профессор;

Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор;

Вельчинская Елена Васильевна, кандидат химических наук, доцент;

Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук, профессор;

Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент

Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук, профессор;

Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук, доцент;

Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук, доцент;

Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук, профессор;

Прошин Иван Александрович, доктор технических наук, доцент;

Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук, профессор, академик РАЕН

Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук, профессор;

Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук, профессор;

Хромина Светлана Ивановна, кандидат биологических наук, доцент;

Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук, профессор;

Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор;

Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук, профессор.

Редакция научного электронного журнала «Матрица научного познания»:

450077, г. Уфа, а/я «Омега Сайнс» | Телефон: +7 347 266 60 68 | Web: <http://os-russia.com> | E-mail: mail@os-russia.com

Верстка / корректура: Зырянова М.А.

Подписано для публикации на сайте 22.02.2018 г.

Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 4.1.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку).

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых статей.

При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Кравченко И. В
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ
МАТЕРИАЛОВ В СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ 5

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Н.М. Борисова
N.M. Borisova
ОПТИМИЗАЦИОННЫЕ СЕТЕВЫЕ МОДЕЛИ ВЫБОРА ФОРМ
ИНТЕГРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
OPTIMIZATION NETWORK MODELS OF CHOOSING THE FORMS OF
INTEGRATION OF THE AEROSPACE INDUSTRY ENTERPRISES 10
- И.Х. Мустапаев
ВНЕДРЕНИЕ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВЫХ МЕТОДОВ ПЛАНИРОВАНИЯ
БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 17
- О.П. Пуртова
ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА КАК ЧАСТЬ
ПОЛИТИКИ СОЦИАЛЬНОЙ 22
- О.П. Пуртова
ПЕРЕПИСЬ НАСЕЛЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ
ДЕМОГРАФИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ 29

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 53.06

Кравченко И. В.

магистрант 1-го года обучения

направление подготовки «Физика конденсированного состояния
вещества»

Астраханский государственный университет

г. Астрахань, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ В СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ

Аннотация

Были рассмотрены основные характеристики полупроводников при использовании их в солнечных элементах, такие как ширина запрещенной зоны, коэффициент оптического поглощения, КПД, а так же методы их получения.

Ключевые слова

Полупроводники, солнечные элементы, методы получения полупроводников, эффективность.

Полупроводники являются незаменимым материалом в современной электронике. Особому вниманию полупроводники подвергаются при исследованиях материалов пригодных для использования в солнечных батареях. Одним из важных показателей для использования полупроводников в данном типе элементов является ширина запрещенной зоны и коэффициент оптического поглощения, которые зависят от структуры материала, типа кристаллической решетки, кинетических параметров темновой и фотопроводимости. В таблице 1 представлены данные по 4 направлениям в исследованиях материалов для использования в солнечных батареях.

Таблица 1. Характеристики полупроводников и их эффективность при использовании в солнечных батареях[1-3]

Основной материал	Ширина запрещенной зоны	Коэффициент оптического поглощения	Эффективность (КПД)	Метод получения
Аморфный кремний	~1,7 эВ	~10 ⁴ см ⁻¹	12%(21,5% в модулях с НИТ-структурой)	Осаждение из паровой фазы с использованием плазмы(PECVD), «roll to roll method»
Кристаллические пленки CdTe	~1,5 эВ	~5*10 ⁴ см ⁻¹	7-11% для коммерческих модулей (максимальная достигнутая эффективность ячейки для неkomмерческого использования 16,5%)	Сублимация, осаждение из аэрозоля («мокрая» печать), электроосаждение, рост из раствора и т.д.
Кристаллические пленки CuInSe ₂ (CIS)	~1,5 эВ	~10 ⁵ см ⁻¹	>13% для коммерческих модулей, 19,5% с добавлением Cd, 18,6% с добавлением Zn	Электрохимическое осаждение, золь-гель метод, химического жидкофазного осаждения
Кристаллические пленки III-V групп	~1,4 эВ	~4*10 ⁵ см ⁻¹ (для GaAs)	25,8% для GaAs, 21,9% для InP	газофазная эпитаксия, лазерное осаждение и т.д.

Солнечные батареи на основе аморфного кремния, отличаются дешевизной, благодаря так называемому методу получения «от ролика к ролику» (roll to roll method), и возможностью получения солнечных батарей на гибких подложках, что положительно сказывается на возможности транспортировки данных элементов. Одним из важных преимуществ данных элементов является возможность устанавливать данные батареи на объектах различной формы, а также использовать данный тип элементов в космической промышленности.

Теллурид кадмия является одним из перспективных материалов для замещения солнечных батарей на основе кремния. Одним из преимуществ данного материала, является его радиационная устойчивость, что позволяет использовать панели данной типа не только на Земле, но и в космосе.

Следующим перспективным элементом для создания тонкопленочных солнечных элементов являются кристаллические пленки CuInSe_2 (CIS). Из-за отсутствия в данных элементах кадмия они считаются экологически чистыми. Одним из важных преимуществ данных пленок является метод их получения – метод электрохимического осаждения, благодаря которому можно получать пленки большой площади при создании солнечных батарей.

Одними из следующих элементов для получения солнечных батарей являются кристаллические пленки III-V групп, из которых необходимо выделить элементы на основе GaAs и InP, так как данные элементы больше всего подходят по характеристикам. Одной из важных характеристик данных пленок является высокая устойчивость к космическому излучению. Одним из недостатков данных солнечных батарей является их высокая стоимость (в связи с дороговизной подложек), а также эффективность фотопреобразования, которая очень чувствительна к содержащимся в подложках примесям.

Нами были рассмотрены 4 вида полупроводниковых материала, используемые в фотоэнергетике, приведены основные параметры для данных материалов, такие как ширина запрещенной зоны, коэффициент оптического поглощения, КПД, а также методы получения данных материалов. В настоящее время ведутся исследования и других материалов пригодных для использования

в области фотоэнергетики, таких как органические вещества и красители, которые в свою очередь показывают не обнадеживающие результаты (КПД для красителей ~10%). Авторы статьи надеются, что в ближайшее время, будут разработаны эффективные материалы, которые позволят сделать солнечную энергию не только более эффективной, но и более доступной.

Список использованной литературы:

1. Конденсированные среды и межфазные границы, 2011, Том 13, № 4, С. 413-416.
2. Казанский А. Г., Тонкопленочные кремниевые солнечные элементы на гибких подложках, // Радиоэлектроника. Наносистемы. Информационные технологии, 2015, Том 7, №1, С. 15-24.
3. Наноструктурированные материалы и преобразовательные устройства для солнечной энергетики: сб. тр. V Всерос. научн. конф. (27-28 октября 2017 г., Чебоксары), //под ред. А.В. Кокшиной, А.В. Смирнова, В.Д. Кочакова, Е.И. Терукова, А.В. Бобыля. – Чебоксары, 2017, С. 93-98.

© Кравченко И. В., 2018

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 330.341.2

Наталья Михайловна Борисова

Аспирант

ФГБОУ ВО Сибирский государственный аэрокосмический

университет имени академика М.Ф. Решетнева

г. Красноярск, РФ

**ОПТИМИЗАЦИОННЫЕ СЕТЕВЫЕ МОДЕЛИ ВЫБОРА ФОРМ
ИНТЕГРАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Аннотация: В статье рассматривается взаимодействие объектов инновационной структуры региона, инструменты повышения эффективности принятия управленческих решений на стадии создания крупных интегрированных структур в отрасли, а также предложены методы выбора для принятия решения о структурных преобразованиях.

Ключевые слова: интеграция, связи между объектами структуры, реструктуризация, бизнес-модель, инновационный проект.

N.M. Borisova

Reshetnev Siberian State Aerospace University, Krasnoyarsk

**OPTIMIZATION NETWORK MODELS OF CHOOSING THE FORMS OF
INTEGRATION OF THE AEROSPACE INDUSTRY ENTERPRISES**

Abstract: This article presents the cooperation of objects of the innovative structure of the region, instruments of improving the efficiency of management decisions at the stage of creating large integrated structures in the industry, as well as proposed methods of choice for decision-making on structural changes.

Key words: integration, connections within the structure, restructuring, business model, innovation project.

Динамичное и стабильное развитие ракетно-космической отрасли на международном рынке стимулирует процессы коммерциализации космической деятельности и стремительному росту космической промышленности, разработки и реализации данной продукции, технологий и услуг.

За прошедшие десятилетия развитие мирового космического рынка фактически охватило все регионы мира, что приводит к новым инновационным разработкам и требует эффективных решений у менеджмента предприятий ракетно-космической отрасли как с точки зрения развития научного потенциала, так и с точки зрения маржинальности реализуемых программ.

В числе наиболее важных и актуальных задач в текущее время, можно выделить создание современных эффективных механизмов управления и контроля; обеспечение внутренней консолидации и интеграции ракетно-космической промышленности, избавление от структурной избыточности; повышение финансовой устойчивости, получения дохода от используемой государственной собственности.

Для успешного решения перечисленных задач необходима обоснованная программа реструктуризации ракетно-космической промышленности, интеграции ее в рыночную инфраструктуру, повышения экономической привлекательности данной деятельности и развития предприятий ракетно-космической промышленности.

Сейчас наблюдается ситуация, что рентабельности данной отрасли, и без того невысокие по сравнению с другими отраслями, снижаются. Из-за отсутствия развитого внутреннего рынка реализации услуг с коммерческой целью и строгого контроля за экспортом, возможности для роста ограничены.

В отличие от «технического» взгляда «рыночный» характеризует коммерциализацию инновационного потенциала как новую форму маркетинговой деятельности, обусловленную проникновением в те сферы рынка, которые до сих пор не представляли коммерческого интереса для

предприятий ракетно-космической промышленности. Перспективность развивающихся космических рынков предъявляет требования к наличию у предприятий отрасли маркетинговых возможностей, и рыночные факторы оказывают существенное влияние на способность предприятий коммерциализировать их инновационный потенциал независимо от поставленных целей.

Из-за недостаточного знания коммерческого потенциала интеллектуальной собственности, накопленного на предприятиях, отрасль не извлекает значительной прибыли из имеющихся результатов научно-технической деятельности. В связи с этим перед отечественной ракетно-космической промышленностью остро стоит вопрос коммерциализации результатов НИОКР и их дальнейшего трансфера в другие области экономики.

В большинстве случаев на предприятиях ракетно-космической отрасли результаты интеллектуальной деятельности (РИД) создаются в рамках научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ (НИОКР) по государственным контрактам, то есть разрабатываются в соответствии с требованиями заказчика космической техники (концепция demand-pull). Такие РИД имеют узкоспециализированное назначение и не представляют весомого коммерческого интереса для национального рынка. В то же время коммерциализация инноваций в области космоса за пределами России сопровождается сложностями, связанными с международным патентованием, высокой вероятностью промышленного шпионажа, отличиями в законодательствах стран и т.д. В процессе проектирования, производства и испытаний космической техники создаются принципиально новые продукты и технологии (концепция science-push), которые имеют более широкую область потенциального применения и более высокую вероятность коммерческого успеха внутри страны. [5]

Привлечение инвестиций, в том числе в высокорисковые проекты, из частного сектора должен обеспечить необходимый толчок к коммерциализации российской ракетно-космической отрасли.

Наличие высокорисковых проектов с большим объемом инвестиций ведет к интеграционным процессам в индустрии космических средств и услуг, объединению отдельных компаний в крупные международные корпорации, союзы и консорциумы. Набирает популярность создание различных альянсов для реализации крупных инновационных проектов. Альянс – соглашение о кооперировании ресурсов, способностей и компетенций двух или нескольких лиц для достижения наилучших результатов и энергичного развития. Альянсы позволяют создавать конкурентные преимущества за счет доступа к ресурсам и способностям партнера (рынки, технологии, капитал, люди). Предприятия могут быть участниками многих альянсов, не являющихся юридическими лицами. Создаются долгосрочные стратегические альянсы транснациональных корпораций для реализации глобальных целей. Они мобильны, ориентированы против конкурентов и при необходимости могут распадаться. [2]

Определение цели крупного проекта, которое должно объединить несколько компаний, а также выявление «узких» мест в текущей деятельности самостоятельных предприятий определяет характер связи в рамках реализации конкретного проекта и создания эффективного взаимодействия.

В результате совместной работы в рамках интегрированной структуры, объединения нескольких компаний возникает синергический эффект, состоящий в превышении эффекта совместного функционирования предприятий над суммой эффектов их автономной деятельности.

Величина синергического эффекта:

$$C = Э_{п} - (Э_1 + Э_2 + \dots + Э_n).$$

где $Э_1, Э_2, \dots, Э_n$ — эффекты автономного функционирования организаций;

$Э_{п}$ – эффект от совместной деятельности организаций.

Предполагается, что синергический эффект C больше 0, то есть положительный. При этом чем больше C , тем глубже процесс экономического взаимодействия и тем устойчивее союз рассматриваемых хозяйствующих субъектов. Чем меньше синергический эффект C , тем ниже устойчивость

новообразованной структуры объединения.

При C меньше или равно 0 экономическое взаимодействие организаций дает отрицательный результат, и объединение этих организаций распадается.

Общий синергический эффект от объединения C распределяется между организациями. При том, если какое-либо предприятие не получает выгоды от интеграции, оно будет стремиться к автономии. [7]

В связи с этим расчет величины синергического эффекта помогает при принятии решения о характере взаимосвязей, форм собственности при объединении организаций.

В рамках формирования крупных интегрированных структур и распределения бизнес-процессов среди участников может выявиться потребность в создании новых участников инновационной инфраструктуры или расширения функций и возможностей среди существующих предприятий.

При создании объектов инновационной инфраструктуры также проводится оценка экономической эффективности инвестиционных затрат ($NPV > 0$). Если инвестиционные затраты на этапе создания новых или расширения функций существующих объектов инновационной инфраструктуры не окупаются ($NPV < 0$), может стоить пересмотреть варианты интеграции с целью более эффективного использования имеющихся ресурсов. [1]

Направления привлечения инвестиций для деятельности крупных интегрированных структур могут быть следующими:

- Поиск частного инвестора в ракетно-космической промышленности.
- Целенаправленные шаги государства по привлечению частного капитала и частных компаний на рынок космических услуг.
- Формы государственно-частного партнерства.
- Выход на рыночные механизмы регулирования спроса-предложения, получение выручки от реализации имеющихся результатов работ, выход на самоокупаемость проектов.
- Выделение объектов инновационной структуры, целью которых

является поиск рынков сбыта, увеличение выручки.

В сетевое взаимодействие наряду с объектами инновационной инфраструктуры вовлекаются объекты рыночной инфраструктуры, выполняющие бизнес-процессы, связанные с продвижением инновационных продуктов на рынке, что является его принципиальным отличием.

При определении форм взаимодействия необходимо учитывать экономический потенциал всех задействованных в проекте объектов инновационной инфраструктуры региона, способных обеспечить целостность и эффективность реализации бизнес-процессов.

Для сбалансированного и правильного выбора форм взаимодействия объектов инновационной инфраструктуры должны быть определены критерии - отличительные особенности, определяющие выбор: характер взаимодействия (постоянный или единовременный); достаточность ресурсов для реализации портфелей бизнес-процессов инновационных проектов. Последовательность использования критериев определяется методом выбора форм сетевого взаимодействия, основанном на построении матрицы выбора форм.

Внутри интегрированных структур по каждому проекту можно выстроить свою сеть - в зависимости от проекта, состава участников и конечного результата связи внутри интегрированной структуры будут меняться.

Список использованной литературы:

1. Борисова Е.В. Матрица распределения бизнес-процессов инновационных проектов как инструмент формирования инновационной инфраструктуры в регионе // «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8.
2. Горемыкин В.А. Формы интеграции предприятий // Вопросы региональной экономики №2(15) 2013.
3. Конкуренция в ракетно-космической промышленности: время стратегических решений, Дмитрий Пайсон, д.э.н., к.т.н., "Вестник ГЛОНАСС" Декабрь, 2013 №4 (15).

4. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

5. Моисеев И.И. Конечная цель космонавтики // Независимая газета. 2015 (25.05)

6. Принципы эффективной реструктуризации национальной космической деятельности, Дм.Пайсон, д.э.н., к.т.н., директор по развитию кластера космических технологий и телекоммуникаций Фонда «Сколково», Московский космический клуб, Москва, 18 декабря 2012 г.

7. Семенов А.К., Набоков В.И. - Основы менеджмента - 7-е изд., перераб. и доп. – М, Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2010.

Электронный ресурс удаленного доступа:

8. ТАСС информационное агентство Глава ОРКК: коммерциализация космической деятельности - ключевая задача отрасли // Экономика и бизнес, 16.01.2016 [Электронный ресурс] <http://tass.ru/ekonomika/2591966>.

9. Общие тенденции развития космической деятельности - Байтерек [Электронный ресурс] www.bayterek.kz/info/space_activities.php.

10. Управление космической торговли [Электронный ресурс] <http://www.space.commerce.gov>.

© Н.М. Борисова, 2018

УДК 336

И.Х. Мустапаев

студент 1 курса, магистратура

СКФУ

г. Ставрополь, РФ

ВНЕДРЕНИЕ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВЫХ МЕТОДОВ ПЛАНИРОВАНИЯ БЮДЖЕТНЫХ РАСХОДОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация

Данная статья посвящена проблемам совершенствования системы бюджетного планирования в рамках расходов бюджетов на основе применения программно-целевых методов бюджетного планирования. В ней раскрывается сущность данных методов, оценивается их использование в бюджетном процессе РФ.

Ключевые слова:

Расходы бюджета, программно-целевое планирование, эффективность бюджетных расходов, бюджетирование, ориентированное на результат.

Вопросы эффективности и достоверности финансового планирования являются важными в любое время, однако в настоящее время в эпоху макроэкономической нестабильности, бюджетного реформирования, внедрения новых принципов бюджетирования они становятся наиболее актуальными [5, с.188]. Программно-целевой метод бюджетного планирования заключается в системном планировании выделения бюджетных средств на реализацию утвержденных законом или нормативным актом целевых программ [2, с. 128].

Применение программно- целевого метода имеет и положительные, и отрицательные стороны. К положительным моментам можно отнести такие как:

- комплексность при решении государственных задач;
- привязка объемов финансирования к конкретным результатам;

- среднесрочный характер планирования;
- применение критериев и показателей эффективности [4].

К негативным моментам можно отнести то, что зачастую цели программ носят декларативный характер и не в полной мере увязаны с мероприятиями программы, программы используются как дополнительный источник получения средств региональными и местными бюджетами, оценка эффективности программ не построена на аналитической оценке [3, с.36].

До совсем еще недавнего времени наиболее применяемой моделью управления общественными финансами являлось сметное планирование, главная цель которого состояла в обеспечении целевого использования средств на основе индексации затрат по определенным направлениям использования на основе бюджетной классификации. Однако долгий опыт применения такой модели показал ее низкую эффективность, связанную с невысоким уровнем ответственности и инициативы нижнего звена государственного управления, а также к отсутствию заинтересованности в экономии бюджетных средств. В связи с этим возникло решение ввести новую модель управления финансами, кардинально отличающуюся от традиционного бюджетирования.

Проведем анализ основных отличий традиционной системы бюджетирования и бюджетирования, ориентированного на результат:

- по распределению финансовых ресурсов: в традиционной модели оно осуществляется по видам затрат, при БОР – в соответствии с утвержденными государственными программами, направленными на достижение конкретных результатов;

- принципы планирования: при традиционной модели планирование основывается на методе экстраполяции, при БОР на основе необходимости достижения конкретных результатов;

- период планирования: традиционное бюджетирование ориентировано на краткосрочный период – 1 год; БОР – на среднесрочную перспективу – 3-4 года;

- уровень делегирования полномочий: при традиционном способе достаточно низкий, при БОР – высокий.

Бюджетирование, ориентированное на результат (БОР) в сравнении со сметным планированием, обладает рядом преимуществ для всех участников, среди которых можно выделить следующие:

1. С точки зрения Правительства оно позволяет отслеживать достижение целей государственного развития, более эффективно использовать бюджетные ресурсы, производить контроль путем мониторинга показателей результативности, устранения неэффективных расходов.

2. С точки зрения учреждений - появляется возможность самостоятельно расходовать бюджетные средства, основной целью которых является достижение результатов.

3. С точки зрения общества – четко определяются цели социального и экономического развития, а также объем средств, необходимых для их достижения [2, с. 237].

Таким образом, переход от сметного финансирования к БОР привел к определению четких правил изменения объема и структуры ассигнований, а также усилению контроля за целевым использованием бюджетных средств и позволил оценить результаты использования ресурсов в ходе реализации государственной программы, как в бюджетном году, так и после ее завершения.

Проанализируем расходы федерального бюджета в разрезе реализуемых государственных программ, что представляется крайне актуальным при изменении принципов планирования бюджета и переходе к программному бюджету.

Впервые бюджет 2014-2016 года был представлен не только в функциональном разрезе, но и в виде программной структуры. В рамках бюджета была сформировано 39 государственных программ, сгруппированных в 5 основных направлений.

Анализ соотношений программной и непрограммной части показывает, доля программных расходов превышает долю непрограммных расходов, однако, наблюдается тенденцию по ее снижению. Так, если в 2013 году программные

расходы составляли 57,8% от общего объема расходов бюджета, то в 2016 году они снизились до 54,9%, т.е. на 2,9 процентных пункта.

В 2017 году в соответствии с принятым Федеральным законом программные расходы составляют 66,3%, а непрограммные расходы – 33,7%.

Рассмотрим структуру наиболее значимых государственных программ (таблица).

Таблица 1- Структура программных расходов федерального бюджета [1]

Наименование программы	Сумма, млрд. руб.	Уд вес, в%
Основные государственные целевые программы	11 015,7	100,0
ГП «Социальная поддержка граждан»	1 330,4	12,1
ГП «Управление государственными финансами и регулирование финансовых рынков»	1 217,1	11,0
ГП «Развитие транспортной системы»	798,0	7,2
ГП «Развитие федеративных отношений и создание условий для эффективного и ответственного управления региональными и муниципальными финансами»	739,7	6,8
ГП «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности»	635,1	5,7
ГП «Развитие образования на 2013-2020 гг.»	447,8	4,1
ГП «Юстиция»	244,8	2,3
ГП «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг.»	215,9	2,0
ГП «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности людей на водных объектах»	177,3	1,7
ГП «Космическая деятельность России на 2013-2020 гг.»	173,3	1,5
Прочие государственные целевые программы	5 036,4	45,6

Таким образом можно отметить, что и в бюджете 2017 году приоритетными направлениями реализации программных расходов являются улучшение качества жизни населения, развитие федеративных отношений, обеспечение эффективности функционирования системы управления, развитие транспортной инфраструктуры, развитие сельского хозяйства и обеспечение безопасности. Российская Федерация начала длительный переход к внедрению государственных программ как основного источника планирования и финансирования государственных расходов. Необходимо отметить, что данные методы только внедряются в бюджетный процесс, поэтому необходимо время на их адаптацию, совершенствование и приспособление к российской действительности.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон «О федеральном бюджете на 2017 год и плановый период 2018 и 2019 годов» №415-ФЗ от 19.12.2016 года (в ред. от 01.07.2017 г. №157-ФЗ)
2. Бюджетная система Российской Федерации: Учебник.- 7-е изд., испр. и доп./ под ред. А.М.Година.-М.: Издательско – торговая корпорация «Дашков и Ко», 2014. – 628 с.
3. Кочкаров Ключевые показатели социальных и экономических федеральных программ/ Р. А. Кочкаров // Региональная экономика: теория и практика –2016. -№9 - с. 36-39
4. Направления повышения эффективности бюджетных расходов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.moluch.ru/conf/econ/archive/9/604/>
5. Симонова Н.Ю. Особенности внедрения среднесрочного финансового планирования в России / Крымский экономический вестник. – 2013. - №6-2(07). – с. 188-191

© И.Х. Мустапаев, 2018

УДК 314

Ольга Петровна Пуртова

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет

науки и технологий

имени академика М.Ф. Решетнева»

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА КАК ЧАСТЬ ПОЛИТИКИ СОЦИАЛЬНОЙ

Аннотация

Демографическая политика является составной частью социальной политики, специфической по своим целям и методам их достижения. Она находится в тесной взаимосвязи с другими сферами жизнедеятельности: занятостью, уровнем жизни, социальной защитой и социальным обеспечением, здравоохранением, образованием и т.д.

Специфика демографической политики как части политики социальной заключается в том, что ее меры носят косвенный характер, через создание определенных условий, влияющих на человеческое поведение и принятие решений в сфере брака, семьи, рождения детей, места жительства, здорового или нездорового образа жизни и др.

Ключевые слова: демографическая политика, социальная политика, социальная сфера, человеческий капитал.

Динамика численности и половозрастной структуры населения, его плотность, смена поколений людей, изменение их потребностей, способностей, знаний и умений, интересов - все это предопределяет перемены в обществе, в его взаимоотношениях с окружающей средой. Демографические факторы оказывают значительное влияние на темпы технологического, экономического и социокультурного прогресса, происходящие циклические колебания и периодически возникающие кризисы в обществе, на перспективы его развития.

Демографическая политика только дополняет социально-экономическую политику, оказывающую определяющее влияние на демографическое поведение населения. Именно от социально-экономической политики зависит качество жизни населения, доходы, характер занятий, образование, состояние здоровья населения, жилищные условия [10].

Демографическая политика является составной частью социальной политики, специфической по своим целям и методам их достижения. Она находится в тесной взаимосвязи с другими сферами жизнедеятельности: занятостью, уровнем жизни, социальной защитой и социальным обеспечением, здравоохранением, образованием и т.д.

Специфика демографической политики как части политики социальной заключается в том, что ее меры носят косвенный характер, через создание определенных условий, влияющих на человеческое поведение и принятие решений в сфере брака, семьи, рождения детей, места жительства, здорового или нездорового образа жизни и др. [10].

На сегодняшний день разработка социальной политики, играющей важную роль в поддержании жизнедеятельности нации, осложняется отсутствием однозначной трактовки категории «социальная сфера». В литературе и официальных документах социальная сфера трактуется по – разному. Часто ее понимают как совокупность учреждений и систем непромышленного характера, занимающихся здравоохранением, образованием, культурой и т.д.

В других источниках к социальной сфере относят совокупность услуг, оказываемых социальными отраслями: здравоохранением, физической культурой, социальным обеспечением, образованием, культурой и искусством [11].

Современный экономический словарь определяет социальную сферу как совокупность отраслей, предприятий, организаций, непосредственным образом связанных и определяющих образ и уровень жизни людей, их благосостояние, потребление. К социальной сфере относят, прежде всего, сферу услуг

(образование, культуру, здравоохранение, социальное обеспечение, физическую культуру, общественное питание, коммунальное обслуживание, пассажирский транспорт, связь) [5].

Представляется, что данные трактовки категории «социальная сфера» излишне скромны и не дают полного представления о ее сущности, ограничиваясь элементами ее инфраструктуры, которые будут рассмотрены ниже.

Отдельные авторы научных трудов своеобразно понимают социальную сферу и относят к ней «экономические объекты и процессы, виды экономической деятельности, непосредственно связанные с потреблением материальных и духовных благ, услуг, удовлетворением конечных запросов человека, семьи, коллектива и общества в целом. Социальная сфера непосредственно связана и касается образа, уровня и качества жизни людей» [9].

Важно подчеркнуть, что авторы вышеперечисленных интерпретаций рассматриваемой категории относят ее к непроизводственной сфере, что многими экономистами подвергается сильной критике, так как признается, что отрасли социальной сферы играют важную роль в повышении эффективности экономики, т.е. по сути, являются производственными. Для доказательства необходимо обратиться к функциям социальной сферы.

Выделяют две основные функции:

1. Повышение качества человеческого потенциала.
2. Обеспечение необходимой для нормального хода экономических процессов социальной стабильности в обществе [3].

В виду перехода экономики России на постиндустриальную стадию развития целесообразно рассмотреть функцию развития человеческого потенциала, так как основное место в наступающей эпохе отводится образованному высококвалифицированному человеку.

Категория человеческого капитала занимает основное место в характеристике роли отраслей социальной сферы в общественном развитии.

Очень часто под человеческим капиталом понимают сформированный в результате инвестиций и накопленный человеком определенный запас здоровья, знаний, навыков, опыта, мотиваций, который ведет к росту квалификации работников, целесообразно используется в той или иной сфере общественного воспроизводства, содействует росту производительности и качества труда, и тем самым ведет к росту заработной платы данного человека [9].

Недооценка человеческого капитала ведет к разрушительным последствиям, так как экономика не может эффективно функционировать ни как производительная, ни как потребляющая система.

Встречается точка зрения, согласно которой социальную сферу понимают в двух значениях: «как определенная сфера общественной системы и как совокупность отраслей народного хозяйства, а также отраслей государственного и муниципального управления. Как подсистема общественного организма социальная сфера характеризуется специфическими процессами взаимодействия и воспроизводства человека, личности, социальных групп, населения в целом; особого вида отношениями, складывающимися по поводу воспроизводства человеческого потенциала и распределения социальной справедливости в обществе; осуществляет только ей свойственные функции дифференциации и оформления социальных групп» [6].

Данная трактовка «социальной сферы» наиболее полно отражает сущность рассматриваемой категории. Кроме того, заметим, что в ней даны очертания структуры социальной сферы (совокупность отраслей народного хозяйства, государственного и муниципального управления) и указаны ее функции (воспроизводство человеческого потенциала и распределение социальной справедливости в обществе; дифференциация и оформление социальных групп).

Однако, по мнению Туишевой М.Р., выделенные «дифференциация и оформление социальных групп» не являются функциями социальной сферы, а будут лишь результатом ее функционирования.

Нельзя не согласиться с Осадчей Г.И., утверждающей, что «к социальной сфере относятся все объекты и процессы, которые принимают прямое, непосредственное участие в формировании свойств системы, связанных с воспроизводством и совершенствованием личности (группы), удовлетворением ее витальных и высших потребностей» [2].

С позиции структурного подхода в составе социальной сферы можно выделить: социальную инфраструктуру; производимые ею продукты — услуги здравоохранения, образования, бытового обслуживания населения, культуры и т.п.; механизмы и нормативную базу регулирования социального поведения населения.

Основным элементом социальной сферы является социальная инфраструктура, представляющая собой устойчивую совокупность материально вещественных элементов, создающих условия для удовлетворения всего комплекса потребностей в целях воспроизводства человека и общества. К социальной инфраструктуре относят совокупность предприятий, учреждений, обеспечивающих функционирование всех институтов социальной сферы, а именно процессы образования, бытового, медицинского и культурного обслуживания.

Социальная инфраструктура характеризуется по видам и направлениям деятельности социальных субъектов (трудовая, культурная, и т.п.) и по звеньям в каждом из видов (дошкольная, внешкольного образования и т.д.). Она может рассматриваться как на уровне общества, отрасли, так и региона, предприятия [7, 8].

Отдельные элементы социальной инфраструктуры не взаимозаменяемы. Только при целостном подходе, обеспечивающем рациональную жизнедеятельность людей, можно говорить об эффективности воспроизводства населения [1]. Инфраструктура реализуется через деятельность людей, удовлетворяющих тем самым свои потребности.

Кроме вышеперечисленных элементов социальной сферы отдельные научные деятели относят к ней дополнительные составляющие в виде социальных отношений [9], людей [1].

Социальные отношения складываются в связи с условием и образом жизни людей, по поводу возможностей и способов удовлетворения ими своих жизненных потребностей.

Считается, что функции социальной сферы реализуются в деятельности двух групп социальных институтов:

- институты малой степени формализации, действующие на основе внутренней саморегуляции (общественные объединения, семья);
- институты большей степени формализации, регулирование которых осуществляется через специальные органы управления (организации и учреждения социальной сферы и соответствующие органы их управления) [4].

В свою очередь, под социальным институтом понимают своеобразную форму опредмечивания и средство осуществления человеческой деятельности и общественных отношений, отражающих необходимость удовлетворения жизненно важно, и, как правило, устойчивой потребности людей [9].

Таким образом, социальная сфера — это крупное системное образование, пронизывающее самые разные области человеческой жизнедеятельности, начиная с производства и включая быт, удовлетворение культурных, образовательных, медицинских и других жизненных потребностей [9].

Для разработки эффективной социальной политики, которая будет служить важнейшим условием конкурентоспособности экономики, для начала необходимо определить однозначную интерпретацию категории «социальная сфера» и закрепить ее в качестве общепринятой. Поэтому, рассматриваемый вопрос о содержании социальной сферы важен не только в теоретическом плане, но и в практическом.

Если социальная сфера будет пониматься по-другому, не в соответствии с упрощенными обывательскими представлениями, а на теоретическо – методологической основе, совершенно другой характер, гораздо более

адекватный объективным потребностям общества приобретает социальная политика и практическая деятельность по решению социальных задач во всех масштабах и на всех уровнях организации общества [9].

Список используемой литературы:

1. Гуляева Н.П. Лекции. Социальная сфера как объект управления и социальное развитие / Н.П. Гуляева// Lib.ru: Журнал «Самиздат» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://zhurnal.lib.ru/n/natalxja_p_g/.

2. Осадчая Г. И. Социальная сфера общества: теория и методология социологического анализа / Г. И. Осадчая; науч. ред. В. Н.Ковалев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Союз - 2003 - 209 с.

3. Острая Татьяна Борисовна. Институциональные преобразования в социальной сфере как условие экономического развития России: дис. канд. экон. наук : 08.00.01 Томск, 2015 - 173 с.

4. Понятие социальной сферы // Орловская региональная академия государственной службы [Электронный ресурс] / Орловская региональная академия государственной службы. – Режим доступа: <http://orags.narod.ru/manuals/html/sopol/sopol31.htm>

5. Райзберг, Б.А., Лозовский, Л.Ш., Стародубцева Е.Б."Современный экономический словарь. - 6-е изд., перераб. и доп. - М."(ИНФРА-М, 2017)

6. Социальная политика // Орловская региональная академия государственной службы [Электронный ресурс] / Орловская региональная академия государственной службы. – Режим доступа: http://orags.narod.ru/manuals/html/sopol/sop_top.htm

7. Структура администрации города Красноярска // Красноярск Администрация города [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.admkrsk.ru/administration/structure/pages/default.aspx>

8. Структура органов исполнительной власти Красноярского края // Красноярский Край официальный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krskstate.ru/government/executiv/structure>

9. Туишева, М.Р. Социальная сфера как экономическая категория и ее структура // Вопросы инновационной экономики. — 2012. — № 1. — С. 35-39. — <http://www.creativeconomy.ru/articles/16826>

10. Холостова, Е.И. Социальная политика / Е.И. Холостова, Г.И. Климантова // Институт открытого образования. Московский государственный университет печати имени Ивана Федорова [Электронный ресурс] / Институт открытого образования. – Режим доступа: <http://hi-edu.ru/e-books/xbook895/01/part-007.htm>

11. Янин, А.Н. Социальная сфера в экономике Тюменской области / А.Н. Янин // zakon72 [Электронный ресурс] / zakon72. - Режим доступа: <http://www.zakon72.info/noframe/nic?d&nd=466201249&prevDoc=466201243>

© Ольга Петровна Пуртова, 2018

УДК 314

Ольга Петровна Пуртова

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

ПЕРЕПИСЬ НАСЕЛЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Аннотация

Перепись населения является самой крупномасштабной формой социально – статистического обследования и уникальным, непревзойденным по полноте и

точности источником разносторонних характеристик населения, в том числе выходящих за границы предмета демографии. Кроме сведений о половозрастном составе, брачном состоянии и образовательном уровне населения, она дает сведения об этническом составе, распределении населения по территории, миграции, источниках средств к существованию, занятости и распределении трудоспособных граждан по отраслям экономики.

Следует отметить, что помимо получения демографической, экономической, социальной информации о населении, задачей переписи населения является получение данных о результатах политики государства.

Таким образом, всероссийская перепись населения позволяет скорректировать социально – экономическую политику государства, обосновать необходимость разработки и реализации федеральных и региональных программ социального значения развития страны и ее территорий.

Ключевые слова: перепись населения, естественное движение населения, получение статистических данных, сведения о численности, составе, и размещении населения, необходимых для организации экономической жизни страны.

Система данных о населении включает два основных источника статистической информации. Это данные переписи населения и текущий учет естественного движения. Кроме того, используются показатели дополнительных источников информации, таких как данные выборочных обследований, а также данные различных списков и регистров населения.

Текущий учет естественного движения населения базируется на регистрации актов гражданского состояния. Естественное движение включает демографические события, непосредственно (рождения, мертворождения и смерти) или косвенно (браки, разводы) влияющие на воспроизводство населения [3]. На основании информации о естественном движении рассчитывается численность населения страны, относительные показатели

естественного движения (в сочетании с данными переписи населения), строятся прогнозы численности и состава населения на перспективу.

Перепись населения по определению Статистической комиссии ООН – это единственный процесс сбора, обобщения, оценки, анализа и публикации, или распространения демографических, экономических и социальных данных [2].

Цель переписи населения – получение сведений о численности, составе, и размещении населения, необходимых для организации экономической жизни страны, определения представительства в законодательные учреждения, научное изучение населения.

Проведение Всероссийской переписи населения требует масштабной подготовительной работы. В целях сопоставимости результатов переписей населения разных периодов преемственность составления программ сохраняется. В то же время для удовлетворения современной потребности получения информации в программу переписи населения вносятся изменения. Например, введен дополнительный вопрос к женщинам о дате рождения первого ребенка. Эти данные дают информационную базу для улучшения качества прогнозов численности населения. Также в соответствие с современной системой высшего образования введены следующие квалификации: бакалавр, специалист, магистр. Для получения более полных сведений о занятости населения включен вопрос о вторичной занятости и указании основного источника средств существования без указания размера дохода [1].

Перепись населения является самой крупномасштабной формой социально – статистического обследования и уникальным, непревзойденным по полноте и точности источником разносторонних характеристик населения, в том числе выходящих за границы предмета демографии. Кроме сведений о половозрастном составе, брачном состоянии и образовательном уровне населения, она дает сведения об этническом составе, распределении населения по территории, миграции, источниках средств к существованию, занятости и

распределении трудоспособных граждан по отраслям экономики.

Следует отметить, что помимо получения демографической, экономической, социальной информации о населении, задачей переписи населения является получение данных о результатах политики государства. Так такие понятия как уровень и продолжительность жизни, структура общества, грамотность, уровень рождаемости и смертности являются не только демографическими и экономическими, но социально – политическими, идеологическими показателями в характеристике общества [3].

Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года изданы в 2012 – 2013 годах в 11 томах [1].

Результаты констатируют, что население России сократилось с 2002 года на 2,3 млн. человек и составило 142,857 млн. человек.

По-прежнему наиболее населенными являются Центральный, Приволжский и Сибирский федеральные округа, на территории которых проживает более 61% населения страны или 87,6 млн. человек (61,3% от всех жителей РФ). Однако этот показатель в 2002 году составлял 89,4 млн. человек.

Кроме того, в РФ продолжается медленное увеличение доли женщин в общей структуре населения. Согласно результатам переписи, женщин в РФ на 10,7 млн. больше, чем мужчин. Средний возраст россиянина, согласно переписи, составил 39 лет (в 2002 году - 37,7 лет).

Число супружеских пар составило 33 млн. (согласно данным переписи 2002 года - 34 млн.). Из общего числа супружеских пар 4,4 млн. (13%) состояли в незарегистрированном браке (в 2002 года - 3,3 млн.).

В ходе переписи населения России 137,02 млн. человек указали свою национальную принадлежность. Среди них русских - 111,02 млн. человек, татар – 5,31 млн., украинцев – 1,93 млн. человек. В целом численность граждан РФ составила 137,9 млн. человек (99,4% лиц, указавших гражданство), в том числе 700 тысяч человек имеют гражданство других государств и 200 тысяч - лица без гражданства (апатриды) [1].

Перепись – это «моментальный снимок» всего населения страны в

определенный момент времени. По итогам переписи, как в целом по стране, так и для каждого субъекта Российской Федерации, были получены данные о численности населения, возрасте и поле, брачном состоянии, национальном составе, уровне образования, домохозяйствах, источниках средств к существованию и занятости, жилищных условиях. Эта уникальная информация о социально – демографической структуре населения стала основой для разработки новых и корректировки существующих программ социально – экономического развития российских регионов. Так, например, анализ результатов переписи 2002 года выявил наиболее актуальные задачи социально-экономического развития, и дал возможность обосновать необходимость появления приоритетных национальных проектов в сферах образования, здравоохранения, жилищного строительства, развития агропромышленного комплекса [4].

Перепись 2010 года дала возможность корректировки разного рода государственных программ развития экономики, которые сформированы в результате реализации ПНП. Так в основу национального проекта по строительству комфортного и доступного жилья легли данные о жилищных условиях домохозяйств. Было определено количество нуждающихся в улучшении жилищных условий, сколько новых домов и квартир требуется каждому региону и отдельному городу. Благодаря итогам переписи дальнейшее развитие получили программы по обеспечению доступным жильем молодых семей, выдаче государственных жилищных сертификатов для отдельных категорий граждан, в том числе ветеранов, инвалидов, военнослужащих [3].

Информация, связанная с низким уровнем рождаемости и старением населения способствовала принятию решения о продолжении выплаты материнского (семейного) капитала женщинам, родившим двух и более детей. При расчете суммы капитала Минфин России опирался на соответствующие данные переписи населения, позволяющие спрогнозировать динамику показателей рождаемости. Данные переписи помогли корректировать планы по строительству детских садов, школ, спортивных площадок, способствовали

созданию новых рабочих мест, финансированию медицинских, образовательных и культурных учреждений [4].

Данные переписи влияют на принятие решений по государственному управлению, помогают сфокусировать внимание властей на наиболее острых проблемах, например, на безработице и переподготовке кадров, а также определяют стратегические направления развития экономики страны. Правительство может регулировать состояние макро – и микроэкономики только при наличии достоверных данных о возрастной и половой структуре населения, составе, численности и уровне его жизни.

Информация о том, куда люди переезжают в поисках работы и из какой местности, позволят оценить масштабы миграционного процесса, спланировать развитие производства и сферы услуг как по стране в целом, так и в каждом регионе.

Сведения, которые можно получить из переписных листов о представителях относительно нового для нашей страны класса – работодателей, позволят прогнозировать, и стимулировать развитие частного предпринимательства. В свою очередь, представители бизнеса по данным переписи могут оценить состояние рынка труда, а также параметры потребительского рынка. Данные переписи дают основу бюджетному планированию. Так финансирование социальной сферы регионов зависит от численности населения, проживающего на его территории. От того, сколько людей живет в том или ином городе, районе, субъекте РФ, рассчитывается объем средств из бюджета, выделяемых на строительство и содержание детских садов и школ, поликлиник и больниц, библиотек и кинотеатров, финансирование транспортной инфраструктуры [3].

Таким образом, всероссийская перепись населения позволяет скорректировать социально – экономическую политику государства, обосновать необходимость разработки и реализации федеральных и региональных программ социального значения развития страны и ее территорий.

Список используемой литературы:

1. Всероссийской переписи населения 2010 года [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – 2001 – 2013. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm
2. Демографический энциклопедический словарь Гл. ред. Д. И. Валентей. — М.: Сов. энцикл., 1985. — 608 с.
3. Морозова, Е.А. Демографическая ситуация и ее влияние на социально – экономическое развитие региона / Е.А. Морозова, А.Н. Челомбитко, Л.М. Андреева // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2012. – № 2. – С. 213 – 219.
4. Факторы, влияющие на демографическую ситуацию // allsocio.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [://www.allsocio.ru/asocs-854-1.html](http://www.allsocio.ru/asocs-854-1.html)

© Ольга Петровна Пуртова, 2018