

### 8.13. ФАКТОРЫ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Сайченко А.С., аспирант, Международная высшая школа управления

*Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург*

[Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ](#)

В статье рассмотрены демографический, научно-технический, производственно-трудовой и организационно-управленческий факторы трудового потенциала. Показано, что основным приоритетом территориально-производственного развития региона является формирование и функционирование производств с высокой производительностью труда на основании взаимодействия академической и бизнес-среды.

Следует согласиться с мнением профессора В.В. Глухова, что основой повышения уровня жизни населения является эффективное государство, способствующее улучшению частных показателей качества жизни [7, с. 9].

В экономике знаний, основой развития которой становится трудовой потенциал хозяйствующих субъектов, возрастает значимость инвестирования в развитие человеческого потенциала как стратегического фактора успеха компаний [1, с. 20-40]. Реализация трудового потенциала во многом обеспечивается развитием корпоративной социальной ответственности [12, с. 5-15].

Оценка трудового потенциала предполагает инструментарий, разработка которого может быть основана на принципах сравнения возможностей по аналогии с методикой входного тестирования по математике, проводимого в Международной высшей школе управления (МВШУ) в течение ряда лет под руководством профессора Счисляевой Е. Р. для статистической обработки тестовых баллов [17].

Само понятие реализации трудового потенциала подразумевает использование возможностей работников, что может обеспечиваться повышением эффективности организации трудового процесса. Профессором Е. Р. Счисляевой справедливо отмечено свойство самоорганизации кадрового потока [15], отличающее его от потоков материальных и финансовых ресурсов и позволяющее перейти к формулировке понятия единого составного потока различных ресурсов, для оптимизации которого можно применять многокритериальные оценки [2], а также к системной оценке эффективности трудовой деятельности работника на основе многостороннего подхода к планированию деятельности компании, рассмотренного профессором Е.Р. Счисляевой в общем виде в [16, с. 174] и включающего комплекс-

ный подход в рамках аудита человеческих ресурсов [12, с. 109].

В контексте научно-практического исследования состояния экономики знаний Северо-Западного федерального округа, а также перспектив развития трудового потенциала региона необходимы критическое переосмысление и сравнительная характеристика основ инновационного роста и приоритетных направлений реализации территориальной научно-технической политики, социально-трудовых императивов развития современных хозяйствующих субъектов, в полной мере адаптированных к рыночно-институциональным реалиям российской действительности, направленных на преодоление деструктивно-разрушительных тенденций мирохозяйственного кризиса и достижение устойчиво-поступательной динамики, а также принимающих во внимание общественно значимые доминанты развития высокоурбанизированных территорий.

Исследованию социально-экономических, инновационных, общественно-трудовых, научно-технических, культурно-исторических и иных аспектов развития региональной экономики знаний посвящены научные работы плеяды российских ученых – Абалкина Л.И., Андреевой Л.Ю., Асаула А.Н., Боровской М.А, Генкина Б.М, Глазьева С.Ю., Гореловой Г.В., Гриненко С.В., Игнатовой Т.В., Крюкова С.В., Матвеевой Л.Г., Мильнера Б.З., Михалкиной Е.В., Никитаевой А.Ю., Рофе А.И., Скореева М.М., Счисляевой Е.Р., Хачатуряна А.А., Черновой О.А., Шапиро С.А. и др., – усилиями которых изучены приоритетные проблемы, направления, доминанты, целевые ориентиры и трудовой потенциал развития современной экономики знаний, с одной, а также человеческие ресурсы федеральных округов Российской Федерации в целом и Северо-Западного федерального округа (СЗФО) в частности, как многоотраслевой и сложноструктурированной экономической системы РФ – с другой [9].

СЗФО представляет собой агломерацию относительно автономных территориально локализованных регионов, расположенных в практически идентичных природохозяйственных условиях, объединенных единой транспортной инфраструктурой и устойчивыми научно-производственными взаимосвязями хозяйствующих субъектов.

Исторически Северо-Западный экономический регион формировался по принципу рационального размещения трудового, научно-технического и производственного потенциалов, эффективного использования природно-сырьевых благ и человеческих ресурсов, и в настоящее время интегрирует 11 субъектов Федерации (с населением, превышающим 13,5 млн. чел., и общей площадью 1,7 млн. кв. км), две республики в составе РФ, один город федерального значения, автономный округ, семь областей, одна из которых представляет собой особую экономическую зону [13].

Существен вклад субъектов, входящих в СЗФО, в общий экономико-трудовой потенциал российского государства. На их долю приходится 10% общего объема валового внутреннего продукта (ВВП) страны, 12% промышленного производства и 10% об-

щей численности занятых в экономическом и социальном кластерах РФ. СЗФО оказались в полной мере присущи общероссийские тенденции экономического, социально-трудового и пространственного развития: стремительное увеличение доли добывающих и экспортно-ориентированных отраслей промышленно-индустриального комплекса в условиях одновременной депрессии наукоемких высокотехнологичных производств и направлений развития современной экономики знаний. Тем не менее, в 2014 г. объем продукции наукоемких отраслей промышленно-индустриального комплекса СЗФО возрос на 6,2% по сравнению с 2013 г. (в то время как среднестатистический показатель по РФ составил лишь 5,7%).

Серьезную озабоченность вызывает демографическая ситуация: темпы регресса народонаселения региона, достигшие 12%, в три раза превысили среднестатистический показатель по РФ, в частности, численность жителей Мурманской области сократилась на 30%, Республики Коми – на 25%, Санкт-Петербурга – на 8%. Существенно сократился естественный прирост населения в Калининградской и Ленинградской областях.

Беспрецедентно усилилась неравномерность социально-трудового развития субъектов и муниципальных образований СЗФО, сократился уровень обеспеченности населения работой в местах проживания, в большинстве муниципальных районов не превышающий 35-40%.

Не менее тревожны неблагоприятные трансформационные тенденции социально-экономического развития и формирования трудового потенциала сельских муниципальных образований, обусловленные утратой части традиционных для российского Северо-Запада отраслей сельского и лесохозяйственного комплексов: в течение двух последних десятилетий более 500 малых и средних населенных пунктов СЗФО лишились учреждений медицинского обслуживания, более чем в двух тысячах населенных пунктов закрылись школы и дошкольные учреждения. Девальвировало учебно-образовательное направление развития региона, регрессировал уровень занятости в сфере научно-исследовательской деятельности и экономики знаний.

Тем не менее, не будет преувеличением констатировать тот факт, что Северо-Запад РФ, и прежде всего г. Санкт-Петербург, остаются доминирующими по социально-экономической значимости полюсами научно-технического прогресса, инновационного развития отечественной экономики знаний и производства высокотехнологичной наукоемкой продукции. «Социально-экономические реформы последних лет кардинально преобразовали и усилили роль Северо-Западного региона в экономике России, – констатирует Полномочный представитель Президента РФ в СЗФО Булавин В.И. [3, с. 24], – привели к развитию научно-технической инфраструктуры, направленности бизнеса на производство высокотехнологичного продукта и международное научно-техническое сотрудничество».

Северо-Западный регион в полной мере сохра-

нил производственно-трудовой потенциал развития экономики знаний [10], приоритетные социально-экономические факторы, условия и направления которого в агрегированной форме изложены в табл. 1.

Таблица 1

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ СЗФО**

Фактор трудового потенциала	Содержательная сущность
Демографический потенциал и трудовые ресурсы	В условиях активной демографической политики региона к 2020 г. должен быть достигнут положительный баланс естественного движения населения. Тем не менее, в настоящее время усиливается деструктивная тенденция сокращения удельного веса населения трудоспособного возраста, актуализируется потребность в проведении мероприятий по повышению научно-технического уровня рабочих различных профессий, повышению престижности и оплаты их труда. Восполнение нехватки человеческих ресурсов происходит посредством трудовой миграции из государств ближнего и дальнего зарубежья, однако масштабы привлечения трудовых ресурсов постепенно сокращаются
Научно-технический потенциал	Региональный научно-технический потенциал представлен полиморфизмом форм развития экономики знаний: научно-исследовательская и опытно-конструкторская деятельность, вузовская наука, научно-технические подразделения предприятий, внедренческие организации, опытные производства и др. Несмотря на регресс научно-технических мощностей региона, произошедший в течение двух последних десятилетий, наукоемкие и высокотехнологичные отрасли остаются стратегически значимыми для социально-экономического развития СЗФО и гарантами его научно-технического прогресса
Производственно-трудовой потенциал	Производственно-трудовой потенциал представляет собой полиморфные научно-технические условия, ограничивающие перспективы развития экономики знаний, ее модернизации и инновационного реформирования. Значительная часть основных производственных фондов хозяйствующих субъектов Северо-Западного региона подвержена моральному износу. Необходимо предусмотреть систему кардинальных мер по реновации научно-производственного потенциала региона на основе развития наукоемких высокотехнологичных отраслей и их трудовых ресурсов
Организационно-управленческий потенциал	Стратегически значимым преимуществом Северо-Запада является концентрация высококвалифицированных кадров в системе государственного и муниципального управления и менеджменте организаций, представляющая возможности инициализации и реализации долгосрочных решений в сфере социально-экономического развития, сопровождения стратегических проектов и программ, эффективного государственного регулирования научно-производственного кла-

Фактор трудового потенциала	Содержательная сущность
	стера и развития региональной экономики знаний. Приоритетной задачей, в этой связи, является менеджмент наукоемких высокотехнологических направлений, подготовка си-ти-менеджеров, менеджеров для зон опережающего научно-технического развития, руководителей для реализации стратегических проектов в экономике знаний и т.п.

Практическая реализация вышеперечисленных социально-экономических факторов в научно-техническом кластере СЗФО позволит воплотить в действительность его высокий трудовой потенциал, стимулировать развитие наукоемких высокотехнологических отраслей, восстановить темпы научно-технического прогресса региона и достичь устойчивой конструктивно-созидательной динамики.

В этой связи многократно возрастает значимость процесса стимулирования приоритетных бизнес-проектов по принципу создания налоговых лагун, совершенствования межотраслевой и межрегиональной кооперации, создания зон инкубирования инновационных проектов, формирования региональных зон опережающего роста. Формирование зон опережающего роста выступает в качестве одного из императивов пространственной научно-

производственной организации и инструментария социально-трудового и экономического развития региона. Зоны опережающего роста формируются вдоль транспортных коммуникаций региона, учебно-научно-образовательной инфраструктуры, ареалов интенсивного развития промышленных комплексов, создания высоких технологий и формирования основ экономики знаний.

СЗФО в полной мере наделен социально-трудовым потенциалом, реализация которого позволит сохранить и преумножить значение региона в научно-промышленном комплексе РФ: при сохранении функции внешнеэкономического форпоста государства.

СЗФО будет развиваться по пути развития экономики знаний, модернизации и внедрения инновационных технологий, развития наукоемких высокотехнологических кластеров как альянсов наука – производство, с одной стороны, и катализаторов процесса трансфера инноваций – с другой. Научно-производственные кластеры СЗФО обладают весомым социально-трудовым потенциалом, реализация которого является гарантом достижения поступательного инновационного развития региона, стратегические направления которого исследованы в табл. 2.

Таблица 2

#### ИНСТРУМЕНТАРНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРАТЕГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ СЗФО

Стратегическое направление	Содержательная сущность и особенности реализации в контенте современной экономики знаний
Модернизация и инновационное развитие базовых секторов экономики знаний	Увеличение доли высокотехнологичной наукоемкой продукции в региональном внутреннем продукте СЗФО и входящих в него субъектов федерации до 25%, в том числе в промышленно-индустриальном кластере – до 30%
Стимулирование производительности труда и валового регионального продукта (ВРП)	Увеличение к 2020 г. посредством модернизации и инновационного развития экономики среднегодовых темпов роста ВРП до 106-107%, производительности труда – до 107-108%
Социально-экономическое возрождение депрессивных территорий и трудового потенциала их населения	Формирование и развитие 600-700 тыс. инновационных и традиционных рабочих мест на основе научно-производственного перепрофилирования временно не работающих и строительства новых хозяйствующих субъектов, развития малого и среднего высокотехнологичного бизнеса, наукоемких предприятий, ориентированных на региональные и муниципальные рынки труда
Научно-техническое развитие машиностроительного комплекса региона	Развитие межтерриториальной научно-производственной кооперации машиностроительных отраслей региональной экономики, увеличение доли инновационной высокотехнологичной продукции машиностроения в объеме промышленного производства до 30%, формирование региональных научно-производственных кластеров
Активизация демографической политики	В результате интенсификации социально-экономической и демографической политики, посредством сокращения уровня смертности и увеличения рождаемости населения региона к 2020 г. планируется достичь прекращения естественной убыли и восстановление роста численности населения до 13,5 млн. чел.
Сокращение уровня безработицы и формирование новых рынков труда	Сокращение к 2020 г. безработицы до 3,0%; оптимизация профессиональной и пространственной структуры занятости; увеличение уровня обеспеченности населения рабочими местами в ареале проживания до 85,0%
Рост реальных доходов населения и развитие человеческих ресурсов региона	Увеличение реальных доходов населения в среднем на 7,0-7,5% в год при снижении степени неравномерности распределения доходов по субъектам РФ, входящим в округ, и по социальным группам; сокращение удельного веса населения с доходами ниже прожиточного минимума до 5,0-6,0%
Формирование социально-трудовых полюсов роста региона	Создание на территории округа так называемых полюсов роста или баз выживания, формируемых на уровне отдельных предприятий или промышленно-индустриальных кластеров и используемых в случае развития неблагоприятных вариантов социально-экономического развития территории

Не подлежит сомнению тот факт, что реализация вышеупомянутых направлений развития СЗФО не-

возможна вне устойчивого прогресса такой важнейшей по социально-трудовому, научно-

производственному, учебно-образовательному и культурно-историческому потенциалам градообразующей территории как г. Санкт-Петербург, которая, наряду с г. Москва, традиционно возглавляет перечень инновационных центров РФ.

Санкт-Петербург, на территории которого размещена особая экономическая зона технико-внедренческого типа, должен выступить в качестве катализатора процессов научно-производственной кластеризации в наиболее перспективных направлениях экономики знаний: развитие инновационной инфраструктуры, промышленных кластеров, законодательное, трудовое и информационное обеспечение научно-производственной деятельности, развитие особой экономической зоны технико-внедренческого типа, технопарка в Невском районе города и наукограда в Петергофе.

Санкт-Петербургская агломерация, на территории которой размещены научно-образовательные центры, высокотехнологичные производства, технико-внедренческие зоны, наукограды и технопарки, представляет собой доминирующую по стратегической значимости зону опережающего роста СЗФО и является безусловным полюсом развития экономики знаний и создания высоких технологий.

Производственно-трудовой потенциал СЗФО и г. Санкт-Петербурга возможно подтвердить таким репрезентативным расчетно-аналитическим индикатором как численность аспирантов, пополняющих ряды высококвалифицированных научно-

производственных кадров, во многом детерминирующих развитие отечественной экономики знаний и эмпирически аргументированных посредством динамических уравнений, результаты расчета которых представлены в табл. 3.

В процессе расчетно-аналитического исследования вариативности численности аспирантов, как репрезентативного и приоритетного по значимости атрибута, выступающего основой воспроизводства высококвалифицированных трудовых ресурсов и формирования уникальных научно-производственных компетенций, во многом определяющих развитие экономики знаний СЗФО и г. Санкт-Петербурга, был применен динамико-временной тренд следующего вида:

$$y_t = a_0 + a_1 * t ,$$

где  $y_t$  – теоретические значения исследуемого экономического признака, в данном случае численности аспирантов СЗФО и СПб;

$t$  – условный код времени;

$a_0, a_1$  – параметры линейного уравнения экономической динамики, определяемые методом наименьших квадратов:

$$\begin{cases} a_0 * n + a_1 * \sum t = \sum y ; \\ a_0 * \sum t + a_1 * \sum t^2 = \sum y * t \end{cases}$$

где  $n$  – количество экономических признаков в изучаемом временном периоде.

Таблица 3

**ИТОГОВАЯ РАСЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ АСПИРАНТОВ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА И Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

Чел.

Исследуемый временной период	Численность аспирантов, чел.			
	Северо-Западный федеральный округ		г. Санкт-Петербург	
	эмпирико-фактологическая	теоретическая (определенная по динамическому тренду $y_t = 18303,5455 + 223,1455 * t$ )	эмпирико-фактологическая	теоретическая (определенная по динамическому тренду $y_t = 14480,1819 + 160,2182 * t$ )
2005	16 870	17 187,8180	13 746	13 679,0909
2006	17 548	17 410,9635	13 981	13 839,3091
2007	17 393	17 634,1090	13 573	13 999,5273
2008	17 814	17 857,2545	13 826	14 159,7455
2009	18 361	18 080,4000	14 478	14 319,9637
2010	18 748	18 303,5455	14 906	14 480,1819
2011	18 817	18 526,6910	14 958	14 640,4001
2012	18 887	18 749,8365	15 026	14 800,6183
2013	18 455	18 972,9820	14 482	14 960,8365
2014	18 930	19 196,1275	14 859	15 121,0547
2015	19 516	19 419,2730	15 447	15 281,2729
Итого	201 339	201 339,0	159 282	159 282,0

Алгоритм определения параметров линейно-динамического уравнения заключается в следующем:

$$a_0 = \frac{\sum y}{n} ;$$

Вспомогательные расчеты метода наименьших квадратов и параметров линейно-динамических уравнений, характеризующих вариативность численности аспирантов СЗФО и г. Санкт-Петербурга, представлены в приложениях 1-2. Полученные в процессе расчетно-аналитического исследования линейно-

динамические тренды имеют следующий вид:

- в социально-экономических условиях СЗФО:

$$y_t = 18303,5455 + 223,1455 * t ;$$

- в социально-экономических условиях Санкт-Петербурга:

$$a_1 = \frac{\sum y * t}{\sum t^2} \quad y_t = 14480,1819 + 160,2182 * t$$

Таким образом, эмпирически подтверждена тенденция увеличения численности аспирантов, достигающая в социально-экономических условиях СЗФО

и г. Санкт-Петербурга соответственно 223 и 160 чел. ежегодно, и аргументирующая наличие высоко-го трудового потенциала региона.

Устойчивый прирост количества поступающих и обучающихся в аспирантуре как научно-производственно-трудового ресурса, источника пополнения высококвалифицированными кадрами отечественного высокотехнологического кластера, а также носителей уникальных компетенций, на протяжении минувшего десятилетия свидетельствует о возможности эффективного функционирования экономики знаний и её беспрепятственного поступательного развития.

Промышленно-индустриальный кластер г. Санкт-Петербурга включает в себя судостроительные предприятия:

- «Адмиралтейские верфи» (корабли для Военно-Морского флота (ВМФ), танкеры, подводные лодки), «Балтийский завод» (суда для Морского флота (Морфлот), ледоколы), «Северная верфь» (суда для ВМФ и Морфлота) и др.;
- хозяйствующие субъекты машиностроительных отраслей: «Ленинградский металлический завод» (паровые, газовые и гидравлические турбины), «Электросила» (электромашин, генераторы), завод «Электропулт» (электрическая аппаратура), «Севкабель» (силовые кабели, медный прокат), «Кировский завод» (тракторы, металлопродукция, сельскохозяйственная техника), «Арсенал» (космические спутники, артиллерийские установки, компрессорные станции), «Ижорские заводы» (прокатное оборудование, специальное оборудование, атомные реакторы), «Ленинец» (оборудование для авиации и вооружения, радиоэлектронное оборудование), ЛОМО (оптические приборы), Петербургский трамвайно-механический завод, автомобильные заводы компаний Ford, Toyota, General Motors, «Scania», Nissan и Hyundai Motor;
- кроме того, в Санкт-Петербурге развита черная

(Ижорский трубный завод компании «Северсталь») и цветная («Красный выборжец») отрасли металлургии, химическая, легкая, полиграфическая промышленность [17].

Кроме того, постановлением Правительства РФ на территории Петергофа размещен национальный наукоград РФ и утверждены приоритетные направления научной, научно-технической и инновационной деятельности, экспериментальных разработок, испытаний и подготовки высококвалифицированного персонала, в полной мере согласованные со стратегическими целями развития науки, технологий и экономики знаний РФ.

Вышеупомянутые и многие другие хозяйствующие субъекты Санкт-Петербургского научно-технического кластера создают социально-экономические предпосылки становления и эффективного функционирования экономики знаний региона, осознавая важность которой Правительством Санкт-Петербурга принято Постановление «О Концепции социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2025 г.», провозгласившее научно-образовательную стратегию одним из приоритетов территориально-производственного развития.

В связи со сказанным приоритетной целью инновационно-технологической политики региона является формирование и функционирование производств с высокой производительностью труда, а также их всемерное стимулирование посредством создания так называемых особых экономических зон технико-внедренческого типа, целевое предназначение, социально-экономические критерии и мероприятия по реализации которых представлены в табл. 4.

Таблица 4

**ПРЕДМЕТНО-СУЩНОСТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ И ОСОБОЙ ЗОНЫ ТЕХНИКО-ВНЕДРЕНЧЕСКОГО ТИПА Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

Социально-экономические атрибуты	Предметно-сущностная характеристика и предназначение в процессе развития экономики знаний и особой зоны технико-внедренческого типа г. Санкт-Петербурга
Социально-экономические цели	1. Развитие обрабатывающих, высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики знаний и трудового потенциала их работников. 2. Производство инновационных видов продукции и формирование импортозамещающих производств. 3. Стимулирование научно-образовательной деятельности, развитие санкт-петербургской экономической школы и формирование регионального рынка высококвалифицированных человеческих ресурсов
Социально-экономические критерии	1. Достижение максимальных темпов научно-технического развития городской территории посредством максимизации рыночного спроса на наукоемкие товары и услуги и наличия уникальных качеств высокотехнологичной продукции. 2. Создание социально-экономических условий в целях максимально полной реализации научно-исследовательского и учебно-образовательного потенциалов Санкт-Петербургской агломерации, выступающих гарантом формирования высококвалифицированного персонала наукоемких производств и развития их трудового потенциала. 3. Стимулирование конкурентоспособности базовых отраслей отечественной экономики знаний (авиакосмической, энергетической, машиностроительной, металлургической, IT-услуг, военно-промышленной, судостроительной и др.) одновременно с развитием социальной сферы и научно-образовательных технологий
Социально-экономические мероприятия	1. Разработка наукоемких продуктов современной экономики знаний: средств связи; автоматизированных систем управления высокотехнологичными процессами; военной и гражданской авионики, медицинской техники. 2. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, связанных с разработкой высокоточных аналитических приборов, а также производством их опытных партий. 3. Формирование научно-технических центров по фундаментальным направлениям развития экономики знаний: электроника, преци-

<b>Социально-экономические атрибуты</b>	<b>Предметно-сущностная характеристика и предназначение в процессе развития экономики знаний и особой зоны технико-внедренческого типа г. Санкт-Петербурга</b>
	зионная металлообработка, приборостроение, робототехника, вакуумная обработка полупроводников, наноматериалы, энергетика, термоэлектричество, а также подготовка их кадрово-трудовых ресурсов

Интенсификация темпов научно-технического развития высокорисковых, технико-внедренческих, научно-производственных бизнес-единиц современной экономики знаний, отображенных с учетом вышеназванных критериев и целевых установок, позволит не только занять ряд перспективных рыночно-институциональных сегментов, но и добиться системного эффекта взаимодействия малых предприятий, высших учебных заведений (как основы воспроизводства трудового потенциала) и научно-исследовательских организаций (как носителей уникальных научно-производственных и трудовых компетенций).

В контексте сказанного закономерно возрастает значимость и теоретико-практический приоритет научно-производственных хозяйствующих субъектов, в целом, и такого экономически инновационного как Открытое акционерное общество (ОАО) Научно-исследовательский институт (НИИ) «Феррит-Домен» – передовой научно-исследовательской организации, трудовой коллектив которой образован представителями отечественной науки и работниками высокотехнологичных отраслей экономики знаний.

Стратегически значимыми направлениями научно-практических разработок и производства наукоемкой продукции ОАО НИИ «Феррит-Домен» являются:

- коаксиальные вентили и циркуляторы;
- волноводные вентили и циркуляторы;
- ферритовые волноводные переключатели;
- полосковые и микрополосковые вентили и циркуляторы;
- фазовращатели;
- фильтры, модули, высокочастотные резонаторы;
- микроволновые ферриты, керамика;
- сверхлегкие радиопоглощающие материалы и индуктивные элементы.

Разработка и производство вышеперечисленной и другой высокотехнологичной продукции современной экономики знаний предполагает наличие уникальных компетенций, научно-производственного опыта, высокого трудового потенциала и прогрессивно-стимулирующих форм заработной платы персонала, аргументирующих выбор предприятия в качестве субъекта диссертационного исследования, с одной стороны, и предполагающих апробацию авторского методического инструментария распределения премиального фонда оплаты труда по результатам выполнения научно-производственных задач и ранжирования трудовых потенциалов работников – с другой.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

1. Реализация трудового потенциала является сложной задачей, решение которой возможно с помощью различных инструментов моделирования при выполнении требований к системе менеджмента организации [5, с. 5-10]. Развитие факторов трудового потенциала

СЗФО (демографического, научно-технического, производственно-трудового и организационно-управленческого) в условиях экономики знаний следует осуществлять на базе научно-технического кластера с учетом взаимодействия науки и государства, рассмотренного в [4, 6], и на основе мероприятий по формированию и управлению научными исследованиями [8, с. 10-30].

2. СЗФО сохранил социально-трудовой, научно-производственный, организационно-управленческий и экономический потенциалы, имеющие императивное значение в контексте реализации стратегии устойчивого инновационно-поступательного развития территории.
3. ОАО НИИ «Феррит-Домен» является инновационным предприятием экономики знаний, специализирующимся на разработке и производстве наукоемкой высокотехнологичной продукции, аргументирующим выбор компании субъектом диссертационного исследования и апробации авторского методического инструментария.

### Литература

1. Арфае А.В. и др. Управление человеческими ресурсами предприятия в условиях интернационализации (интернационализация человеческих ресурсов) [Текст] / А.В. Арфае, И.В. Гарбузюк, Е.Р. Счисляева. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 185 с.
2. Барыкин С.Е. Модели взаимодействия потоков микрологической системы [Текст] / С.Е. Барыкин, С.А. Карпунин // Аудит и финансовый анализ. – 2010. – №6. – С. 99-106.
3. Булавин В.И. Социально-экономическое развитие Северо-Западного федерального округа: цели, направления, перспективы [Текст] / В.И. Булавин // Экономические науки. – 2015. – №2.
4. Глухов В.В. Инновационное развитие экономики мегаполиса [Текст] : учеб. пособие / В.В. Глухов, М.Э. Осеевский. – СПб., 2010.
5. Глухов В.В. Менеджмент [Текст] / В.В. Глухов. – СПб. : Питер, 2005.
6. Глухов В.В. Организационное поведение [Текст] : учеб. пособие / В.В. Глухов, А.А. Яковлев ; Федер. агентство по образованию, СПб. госуд. политехн. ун-т. – СПб., 2009. – 484 с.
7. Глухов В.В. Принципы функционирования эффективно-го государства [Текст] / В.В. Глухов, В.Ф. Звагельский // Россия в глобальном мире. – 2013. – №3. – С. 7-15.
8. Глухов В.В. и др. Экономика знаний [Оценка интеллектуал. собственности. Оптимизация модели. Стратег. планирование] [Текст] : учеб. пособие для подгот. магистров по направлению «Менеджмент» / В.В. Глухов, С.Б. Коробко, Т.В. Маринина. – СПб., 2003. (Учебное пособие).
9. Замятина М.Ф. Теоретико-методологические основы экологизации экономического и технологического регионального развития [Текст] / М.Ф. Замятина // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2013. – №1.
10. Регионы России [Текст] : инф.-стат. сб. – М. : Мысль, 2015.
11. Российский работник: образование, профессия, квалификация [Текст] : моногр. / под ред. ВЕ. Гимпельсона, Р.И. Капелюшниковой ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа

экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2011. – 574 с.

12. Сайченко О.А. Корпоративная социальная ответственность [Текст] : учеб. пособие / О.А. Сайченко. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2013. – 99 с.
13. Сумароков В.А. Отечественный и зарубежный опыт формирования научно-производственных альянсов: проблемы и поиск решений [Текст] / В.А. Сумароков, Н.Р. Ушинский // Инновации. – 2014. – №2.
14. Счисляева Е.Р. и др. Внутренний аудит человеческих ресурсов предприятия [Текст] / Е.Р. Счисляева, А.В. Арфае, И.В. Гарбузюк. – СПб., 2014. – 155 с.
15. Счисляева Е.Р. и др. Логистические методы и модели управления кадрами в условиях усиления культурных и глобальных тенденций в международном бизнесе [Текст] / Е.Р. Счисляева, Е.В. Будрина, В.С. Лукинский. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2006. – 166 с.
16. Счисляева Е.Р. и др. Модель комплексного планирования деятельности строительной компании с учетом диагностики рисков [Текст] / Е.Р. Счисляева, И.И. Константинов, С.Е. Барыкин, А.Ю. Домников // Аудит и финансовый анализ. – 2014. – №3. – С. 174-179.
17. Хватов Ю.А. Анализ результатов входного тестирования по технологии IRT [Текст] / Ю.А. Хватов, Е.Р. Счисляева // Строительство уникальных зданий и сооружений. – 2013. – №4. – С. 123-132.

### Ключевые слова

Факторы трудового потенциала; трудовые ресурсы; экономика знаний.

### РЕЦЕНЗИЯ

В высшей степени актуальна тема исследования факторов трудового потенциала хозяйствующих субъектов, разрабатываемая аспирантом школы «Международная высшая школа управления» Института промышленного менеджмента, экономики и торговли ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Сайченко Андрея Сергеевича. Автором статьи на основе проведенного исследования сделан справедливый вывод, что интенсификация темпов научно-технического развития инновационных научно-производственных бизнес-единиц в современной экономике знаний позволит рассматриваемому региону занять ряд перспективных рыночно-институциональных сегментов и добиться системного эффекта взаимодействия малых предприятий, высших учебных заведений (как основы воспроизводства трудового потенциала) с научно-исследовательскими организациями (как носителями уникальных научно-производственных и трудовых компетенций).

Заслуживает внимания оригинальный подход автора к исследованию состава факторов перспективного развития Северо-западного региона на базе реализации факторов трудового потенциала. Можно согласиться с мнением автора, что развитие факторов трудового потенциала Северо-Западного федерального округа (демографического, научно-технического, производственно-трудового и организационно-управленческого) в условиях экономики знаний следует осуществлять на базе научно-технического кластера с учетом взаимодействия науки и государства.

Можно сделать вывод, что статья аспиранта Сайченко Андрея Сергеевича может быть рекомендована к публикации в журнале Аудит и финансовый анализ.

*Барыкин С.Е., д.э.н., доцент, профессор Международной высшей школы управления Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.*

Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ

*Сайченко Андрей Сергеевич*