

УДК 330.146

РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ В РЕГИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ (НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ)

Анофриков Сергей Павлович¹,
anofrikov@rambler.ru

Димитриева Елена Николаевна^{1,2},
Ulagan-alena@mail.ru

Афончикова Вера Алексеевна¹,
dacnsk@gmail.com

¹Новосибирский государственный университет экономики и управления,
Россия, 630099, г. Новосибирск, ул. Каменская, 52/1

²Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС,
Россия, 630009, г. Новосибирск, ул. Грибоедова, 32

Анофриков Сергей Павлович, кандидат экономических наук, доцент кафедры общественных финансов Новосибирского государственного университета экономики и управления.

Димитриева Елена Николаевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры налогообложения, учёта и экономической безопасности Сибирского института управления – филиал РАНХиГС; доцент кафедры общественных финансов Новосибирского государственного университета экономики и управления.

Афончикова Вера Алексеевна, старший преподаватель кафедры общественных финансов Новосибирского государственного университета экономики и управления.

Актуальность определяется тем, что знание, воплощенное в человеческом капитале и технологиях, всегда играло важную роль в прогрессе экономики и общества, что нашло отражение в понятии «экономика, основанная на знаниях». Цель работы: провести анализ основных экономических тенденций, связанных с производством и распространением знаний, раскрыть основные аспекты экономики знаний: экономический рост, наука и образование, рынок труда, ИРЧП, сектор образовательных услуг на примере Новосибирской области. Методы исследования: сравнительный анализ подходов к определению «экономика знаний»; анализ особенностей развития рынка труда Новосибирской области. Результаты. Исследован индекс развития человеческого потенциала Новосибирской области. Предложены, стратегические приоритеты инновационного развития. Рассмотрена концепция экономики знаний как стратегического направления регионального развития. Выявлено, что несмотря на сокращение численности обучающихся в вузах, приоритеты студентов в востребованности направлений подготовки в последние годы не меняются. Лидерами по количеству выпускников традиционно являются направления: экономика, юриспруденция и менеджмент. Потребности же предприятий в работниках не совпадают со структурой предложения на рынке труда. Частично эта проблема решается за счет перетока обучающихся на программы среднего профессионального образования, однако этого недостаточно и государству следует стремиться изменить структуру подготовки выпускников с высшим образованием.

Ключевые слова: Новая экономика, экономика знаний, инновационное развитие региона, индекс развития человеческого потенциала, рынок труда.

Экономическая динамика последних 20 лет характеризуется быстрыми изменениями окружающего мира. Эти изменения в большинстве своем носят позитивный характер, порождая при этом новые технологические, информационные, экологические, демографические, нравственные и мировоззренческие проблемы.

Новое тысячелетие потребует от человечества максимально полного использования интеллектуального и творческого потенциала, чтобы не только сохранить цивилизацию, но и обеспечить ее процветание. Несомненно, это находит отражение в задачах углубления образовательных процессов периода новой экономики.

В современном мире конкурентоспособность экономики все в меньшей степени определяется наличием природных ресурсов. На первый план выходит человеческий фактор (человеческий капитал), способный создавать и осваивать сложнейшие наукоемкие технологии, обеспечивающий принципиально новый технологический уровень производства, адаптированный к условиям новой информационной среды и новых технологий.

Вполне очевидно, что это возможно только при условии тотальной грамотности нации и эффективной государственной политики в области образования. Объективность задач обусловлена изменением факторной основы производства и формированием экономики нового типа, которая выступает противовесом существующей традиционно сложившейся экономической системе.

В новой экономике формируется новый фактор производства – информация. Она включает в себя знания и высокую скорость обмена данными. Наряду с традиционными факторами – труд, капитал, земля, предпринимательство, новый фактор постепенно занимает определяющие позиции.

Знание, воплощенное в человеке (человеческий капитал) и технологиях, всегда играло важную роль в прогрессе экономики и общества. Однако признание того факта, что развитие науки, информационной инфраструктуры, образования и новых видов интеллектуальных услуг в конечном счете определяют темпы и параметры экономического роста, произошло относительно недавно и нашло отражение в понятии «экономика, основанная на знаниях» [1].

Термин «экономика, базирующаяся на знаниях», или «экономика знаний», был предложен в 1962 г. американским экономистом Ф. Махлупом, который обозначил им сектор экономики, ориентированный на производство знаний [2].

Сейчас этот термин используется более широко для определения типа экономики, в которой знания играют решающую роль, а создание и использование знаний становится источником роста, фактором, определяющим конкурентоспособность компаний, регионов и стран [3, 4].

В современной экономической литературе чаще всего используется определение, предложенное специалистами Всемирного банка, согласно которому под экономикой знаний следует понимать экономику, которая создает, распространяет и использует знания для ускорения собственного роста и повышения конкурентоспособности [5, 6].

Именно «экономика знаний» становится мощным импульсом ускорения технологического развития, повышения наукоемкости и конкурентоспособности продукции, способствует диверсификации деятельности, помогает преодолению депрессии и подъему производства в отдельных странах и их регионах [7].

«Экономика знаний» представляет собой неразделимую триаду рынков:

- рынка знаний;
- рынка услуг;
- рынка труда [8].

Новосибирская область занимает особое положение в Сибири по развитию элементов системы «экономики знаний». Это связано с реализацией в прежние годы политики государства по преданию г. Новосибирску статуса регионального центра фундаментальной и прикладной науки и технического плацдарма для освоения ресурсов восточных регионов страны. Новосибирская область и в новых экономических условиях обладает конкурентными преимуществами по ресурсам, поддерживающим интеллектуальную деятельность. Она занимает 6 место по научному потенциалу в Российской Федерации и лидирует по этому показателю в Сибирском Федеральном Округе (СФО). Накопленный потенциал позволяет области в среднесрочной и долгосрочной перспективе стать одним из лидеров по развитию высокотехнологических производств «экономики знаний» в СФО и РФ. Созданный мощный центр исследовательской и образовательной активности объективно является основой развития «экономики знаний» и формирование образа г. Новосибирска как инновационного центра XX в.

В то же время системы генерации технологий и трансфера инноваций отстают по уровню развития от российских регионов-лидеров. Система генерации технологий, в значительной степени разрушенная в результате деградации отраслевой науки в 1990-е гг., в настоящее время восстанавливается, прежде всего, за счёт развития малого и среднего инновационного предпринимательства, активизации деятельности научно-прикладных академических институтов и корпоративных технологических центров. Система трансфера инноваций в настоящее время является наиболее слабым элементом национальной инновационной системы страны в целом и в региональной инновационной системы НСО в частности. По уровню инновационной активности предприятий и организаций, по степени новизны и объемам инновационной продукции, затратам на технологические инновации на промышленных предприятиях Новосибирская область уступает областям и краям РФ, лидирующим в развитие инновационной сферы.

Для Новосибирской области как для региона, не обладающего богатыми сырьевыми ресурсами, но обладающего уникальными, даже по мировым стандартам, конкурентными преимуществами накопленного интеллектуального потенциала и «срединного геополитического положения» Восточной Азии, были определены следующие этапы стратегического инновационного развития:

1) 2007–2015 гг. Техническое обновление отраслей традиционной экономики на базе современных технологий, подготовки и переподготовки инженерно-технических и высококвалифицированных рабочих кадров высокой компетенции; создание и развитие условий для отраслей новой экономики; разработка пилотных проектов производства и услуг;

2) 2016–2025 гг. Эволюционный широкомасштабный переход области к экономике, основанной на знаниях.

Стратегические приоритеты инновационного развития

1. Приоритетной задачей является развития инновационной инфраструктуры в Новосибирской области. Её решение имеет особую значимость для достижения основных стратегических целей по следующим причинам:

- возможности преодоления разрывов в инновационных процессах, дисбалансов спроса и предложения на региональном уровне и расширение взаимодействия (интеграции деятельности) участников инновационной системы определяются уровнем развития и эффективностью функционирования инновационной инфраструктуры;

- решение данной задачи в большей степени находится в сфере полномочий региональных органов власти и управления;

- развитие малого инновационного бизнеса значительной степени зависит от состояния инновационной инфраструктуры региона.

2. Расширение сфер инновационного образования и экспорта образовательных услуг: поддержка программа развития вузов г. Новосибирска по приоритетным направлениям подготовки кадров, усиление научно исследовательской и инновационной составляющей программ обучения и экспорта образовательных услуг.

3. Развитие креативности мышления населения: развитие рационализаторства и кружков качества на предприятиях; возрождение системы детского и юношеского научно-технического творчества; конкурсы, состязания олимпиады и др.

4. Усиление инновационности сферы услуг: здравоохранение, образование, жилищно-коммунальное хозяйство, рекреация, культура, производственные услуги (инжиниринг, сервис центры и т. п.), финансовые услуги и консалтинг, связь и телекоммуникации, транспортная и складская логистика.

5. Формирование и развитие инновационных кластеров высоких технологий и создание на их базе ведущих отраслей экономики области. Формирование новых высокотехнологичных отраслей хозяйства области необходимо рассматривать во взаимосвязи с тенденциями глобализации мировой экономики и неизбежной интеграции экономики региона в систему международного разделения труда. С этой точки зрения опыт развития малых инновационных компаний Новосибирской области, наблюдаемый в последние 10–15 лет, показывает, что предприятия этой группы способны достигать высоких темпов развития и в кратчайшие сроки «отвоевывать» себе ниши на мировых рынках высокотехнологичной продукции.

6. Усиление инновационности традиционных отраслей. Строительную индустрию (особенно жилищное строительство) можно рассматривать как «локомотив», способный за небольшой срок «оживить» экономику области с синергетическим эффектом в промышленности строительных материалов, машиностроении, энергетике, внедрении новых строительных технологий.

7. Создание мультимодального узла и транспортных коридоров с инновационным сопровождением логистики.

8. Использование накопленных научных заделов мирового уровня в организациях НСО для создания современных технологий (в области нанотехнологий, информационных технологий и др.).

Переход к «экономике знаний» в Новосибирской области до 2025 г. предполагается осуществить с помощью программ государственно-частного партнерства, обеспечивающих технологические прорывы. Основой программ должны стать интеграционные проекты, объединяющие исследования и разработки ученых различных направлений и представлений высокотехнологичных производств [9]. Основными механизмами реализации стратегии выступают:

- Совет Президиума Администрации по стратегическому планированию науки и образования;

- нормативно-правовая база инновационной деятельности;
- госзаказы, ГЧП в софинансировании инновационных проектов;
- привлечение венчурных инвесторов;
- долгосрочный целевой инвестиционный кредит Центробанка РФ коммерческим банкам Новосибирской области;
- лизинг;

- программы технологического перевооружения отраслей и создания кластеров высоких технологий (ВТ);
- развитие инновационной инфраструктуры: Наукоград, технопарки, ИЦТ, ЦТТ, ТВЗоны;
- создание Банка перспективного развития экономики области;
- экспертиза, конкурсы, и тендеры для поддержки из бюджета области инновационных проектов;
- интеграция в международную информационную среду для поддержки конкурентоспособности инновационной деятельности.

Важнейшим индикатором улучшения качества жизни является индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), который является ключевым индикатором социального развития, используемым ООН и концентрирующим в себе три основные компоненты: долголетие, образованность и уровень доходов населения. В настоящее время величина этого индекса составляет 0,777, что заметно ниже, чем в развитых странах [9].

Мобилизационный сценарий социально-экономического развития позволил Новосибирской области уже 2010 г. войти в число регионов России с высоким уровнем развития человеческого потенциала (индекс ИРЧП=0,811) и обеспечит его дальнейший рост к 2025 г. до 0,910. Наибольший вклад внесет экономический рост и образованность населения, в то время как продолжительность жизни как компонент этого индекса даже к 2025 г. не достигнет уровня развитых стран (табл. 1).

*Таблица 1. Прогноз индекса развития человеческого потенциала
Новосибирской области (мобилизационный сценарий) [9, 10]
Table 1. Forecast of the Human Development Index of the Novosibirsk Region
(mobilization scenario) [9, 10]*

Показатель/Parameter	2005	2010	2015	2025
Продолжительность жизни, лет/Life expectancy, years	66,5	68	69	71
Уровень грамотности, %/Literacy Rate, %	99	99	100	100
Охват обучением (7–24 лет), %/Training coverage (7–24 years), %	79	82	87	94
ВВП на душу населения НСО, долл. США GRP per capita (Novosibirsk region), USD	7300	10811	16217	35921
ВВП на душу населения Сибири, долл. США GRP per capita of Siberia, USD	10356	14865	21381	49437
Индекс охвата обучением/Learning Enrollment Index	0,790	0,820	0,870	0,940
Индекс образованности/Education Index	0,923	0,933	0,957	0,980
Индекс долголетия/Longevity Index	0,692	0,717	0,733	0,767
Индекс дохода/Income Index	0,716	0,782	0,849	0,982
Индекс развития человеческого потенциала Human Development Index	0,777	0,811	0,846	0,910

В настоящее время актуальным является вопрос подготовки кадров для экономики России в целом и в Новосибирской области в частности. Ситуация на рынке труда определяется, с одной стороны, системой образования, а с другой – потребностями экономики. Изменения, происходящие в сфере образования, должны способствовать экономическому развитию страны за счет формирования высококвалифицированных работников по востребованным специальностям. Справляется ли современная система образования с обозначенной задачей? Как свидетельствуют данные официальной статистики, число образовательных организаций и численность студентов, получающих высшее образование, стабильно сокращается.

Если на начало 2010/2011 учебного года число образовательных организаций составляло 1115, то на начало 2016/2017 учебного года это значение снизилось на 26,6 % и составило 818. Численность студентов, обучающихся в организациях высшего образования, с 2010/2011 учебного года по 2016/2017 учебный год количество снизилась на 37,6 % [11, 12].

Наиболее активно снижается численность студентов очно-заочной формы обучения (в среднем 13,8 % в год) и заочной формы обучения (от 7 до 16 % в год). Снижение численности студентов очной формы обучения не превышает 7,5 % в год.

Кроме того, меняется структура численности студентов по форме обучения. На начало 2010/2011 учебного года 50,5 % студентов обучалось по заочной форме и 43,6 % по очной. На начало 2016/2017 учебного года на заочной форме обучения числилось 42,5 % всех студентов, на очной – 54,6 %.

Тенденции, происходящие в сфере образования России, характерны и для Новосибирской области (табл. 2).

Таблица 2. Численность студентов, обучающихся в образовательных организациях высшего образования, в Новосибирской области (на начало учебного года) [13–15]

Table 2. Number of students in educational organizations of higher education in Novosibirsk region (at the beginning of the academic year) [13–15]

Годы Years	Число образовательных организаций Number of educational organizations	Численность студентов – всего, тыс. человек Number of students – total, thousand people	На 10000 человек населения приходилось студентов Students for 10000 people
2010/11	25	153,7	580
2011/12	24	141,3	526
2012/13	24	135,0	498
2013/14	24	126,4	463
2014/15	23	117,0	426
2015/16	22	110,3	399
2016/17	21	105,6	379

Количество студентов с начала 2010/2011 до начала 2016/2017 учебного года в Новосибирской области сократилось на 31 %. Снижается количество студентов, приходящихся на 10000 человек населения (с 580 студентов в 2010/2011 [13] до 379 в 2016/2017 учебном году [14]). Тем не менее, можно сказать, что Новосибирская область является «студенческой», так как по данному показателю в 2015 г. Новосибирская область занимала 10 место в России [14].

Однако, несмотря на тенденцию сокращения количества образовательных учреждений, перечень реализуемых образовательных программ представлен достаточно широко. Так, в 2016 г. в России в рамках высшего образования государственными, муниципальными и частными образовательными организациями реализовывалось 23 613 образовательных программ бакалавриата, 4185 образовательных программ специалитета и 13 314 образовательных программ магистратуры.

В Новосибирской области в 2016 г. государственными и муниципальными образовательными организациями реализовывалось 707 образовательных программ, в том числе 403 образовательных программ бакалавриата, 76 – специалитета и 228 – магистратуры с общей численностью 99 202 человек. Негосударственными образовательными организациями в Новосибирской области в 2016 г. реализовывалось 97 образовательных программ, в том числе 58 образовательных программ бакалавриата, 7 – специалитета и 32 – магистратуры.

Фактический выпуск с 01.10.2015 по 30.09.2016 гг. студентов, обучающихся по программам бакалавриата, в РФ составил 762,6 тыс. человек. Тем не менее, несмотря на разнообразие образовательных программ, как и раньше, наблюдается концентрация обучающихся на трех основных направлениях: экономика, юриспруденция и менеджмент (табл. 3).

Таблица 3. Распределение выпуска бакалавров по направлениям подготовки в РФ [16, 17]
Table 3. Distribution of the bachelor's degree in the areas of training in the Russian Federation [16, 17]

Наименование направления подготовки Programs	Количество выпускников, человек Number of graduates, people	Доля в общем количестве выпускников Share in the total number of graduates
Экономика/Economy	130538	17,12
Юриспруденция/Jurisprudence	117555	15,42
Менеджмент/Management	75670	9,92
Педагогическое образование/Teacher Education	31728	4,16
Строительство/Building	25986	3,41
Государственное и муниципальное управление State and Municipal Administration	24701	3,24
Электроэнергетика и электротехника Electrical Power Engineering and Electrical Engineering	14892	1,95
Психолого-педагогическое образование Psychological and pedagogical education	13240	1,74
Психология/Psychology	11422	1,50
Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Pedagogical education (with two training profiles)	9963	1,31

В Новосибирской области фактический выпуск с 01.10.2015 по 30.09.2016 гг. студентов, обучающихся по программам бакалавриата, составил 16224 человек. Из них 14519 человек (89,5 %) обучались по очной (8416 человек) и заочной (6103 человек) формам обучения в государственных и муниципальных образовательных организациях.

При этом наибольшую долю выпускников в Новосибирской области также составляют выпускники направлений: юриспруденция (14,58 %), экономика (13,59 %) и менеджмент (8,61 %) (табл. 4).

Можно сделать вывод, что первая тройка направлений, занимающих наибольшую долю по показателю выпускников, по России и по Новосибирской области отличается незначительно. Существенное отличие распределения выпуска бакалавров наблюдается по направлению подготовки «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», если в целом по России доля выпускников этого направления в общем количестве студентов составляет 0,59 %, то по Новосибирской области это значение достигает 3,88 %. Эту особенность можно объяснить наличием в Новосибирской области профильного вуза.

Если же рассматривать ситуацию на рынке труда с точки зрения потребностей работодателей, то проявляется явный дисбаланс.

В частности, профессии, наиболее востребованные на рынке труда г. Новосибирска, на октябрь 2016 – это подсобный рабочий (747 вакансий), водитель автомобиля (682 вакансий) и штукатур (673 вакансий) [19]. В то время как потребность в вакансиях юриста составляет 12 мест, экономиста – 14.

Таблица 4. Распределение выпуска бакалавров очной и заочной форм обучения государственных и муниципальных образовательных организаций по направлениям подготовки в НСО [16, 18]

Table 4. Distribution of bachelors of full-time and part-time forms of education of state and municipal educational organizations in the areas of training in Novosibirsk region [16, 18]

Наименование направления подготовки Programs	Количество выпускников, человек Number of graduates, people	Доля в общем количестве выпускников Share in the total number of graduates	Сравнение места в структуре выпускников с показателем по РФ Comparison of the place in the structure of graduates with the indicator for the Russian Federation
Юриспруденция/Jurisprudence	2117	14,58	+1
Экономика/Economy	1973	13,59	–1
Менеджмент/Management	1250	8,61	0
Педагогическое образование Teacher Education	786	5,41	0
Государственное и муниципальное управление State and Municipal Administration	629	4,33	+1
Инфокоммуникационные технологии и системы связи Infocommunication technologies and communication systems	563	3,88	+31
Строительство/Building	552	3,80	–2
Информатика и вычислительная техника Informatics and computer facilities	368	2,53	+5
Электроэнергетика и электротехника Electrical Power Engineering and Electrical Engineering	334	2,30	–2
Управление персоналом Personnel Management	316	2,18	+2

Если говорить о среднесрочной перспективе, то, по информации сайта министерства труда, занятости и трудовых ресурсов НСО, всего в течение последующих 7 лет работодателям потребуется 167 тыс. новых сотрудников. Из них 21,5 % – специалистов с высшим образованием и 78,5 % – со средним образованием. Самые востребованные отрасли, согласно прогнозу, – обрабатывающие производства (21,1 %), здравоохранение (20,3 %) и образование (11 %) [20].

Самые востребованные специальности на ближайшие 7 лет – медсестра, слесарь, водитель, фельдшер, оператор, воспитатель детского сада, машинист, повар, тракторист, механик, штукатур, маляр, пекарь, фрезеровщик, учитель, акушерка и др. [20].

В итоге можно сделать вывод, что, несмотря на сокращение численности обучающихся в вузах, приоритеты студентов в востребованности направлений подготовки в последние годы не меняются. Лидерами по количеству выпускников традиционно являются экономика, юриспруденция и менеджмент. Потребности же предприятий в работниках не совпадают со структурой предложения на рынке труда. Частично эта проблема решается за счет перетока обучающихся на программы среднего профессионального образования, однако этого недостаточно и государству следует стремиться изменить структуру выпускников по направлениям подготовки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономика знаний в терминах статистики: наука, технологии, инновации, образование, информационное общество / под ред. Л. М. Гохберг. – М.: Экономика, 2012. – 240 с.
2. Machlup Fr. The Production and Distribution of Knowledge in the United States. – Princeton, NY: Princeton University Press, 1962. – 416 p.
3. Drucker P. The Age of Discontinuity. Guidelines to Our Changing Society. – New York: Harper and Row, 1969. – 394 p.
4. Макашева Н.П., Макашева Ю.С. Роль образования в формировании трудовых ресурсов экономики знаний // Вестник ТГПУ. – 2015. – № 5 (158). – С. 9–11.
5. Building Knowledge Economies: Advanced Strategies for Development. – Washington: The World Bank, 2007. – 191 p. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6853> (дата обращения: 29.01.2017).
6. Our Competitive Future: Building the Knowledge-Driven Economy. – London: Department of Trade and Industry, 1998. – 66 p.
7. Трофимова Л.А., Трофимов В.В. Управление знаниями. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 77 с.
8. Макаров В.Л. Экономика знаний: уроки для России. URL: <https://www.nkj.ru/archive/articles/2874/> (дата обращения: 28.01.2017).
9. Экономика Сибири в начале XXI века: методология и методика стратегических разработок / отв. ред. В.В. Кулешов. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2017. – 248 с.
10. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2015 год / под ред. Л.М. Григорьева, С.Н. Бобылева. – М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2015. – 260 с.
11. Российский статистический ежегодник. 2016: Стат. сб. – М.: Росстат, 2016. – 725 с.
12. Российский статистический ежегодник. 2017: Стат. сб. – М.: Росстат, 2017. – 686 с.
13. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013: Стат. сб. – М.: Росстат, 2013. – 990 с.
14. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Стат. сб. – М.: Росстат, 2016. – 1326 с.
15. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Стат. сб. – М.: Росстат, 2017. – 1402 с.
16. Сводные отчеты по форме федерального статистического наблюдения № ВПО-1 по субъектам Российской Федерации. URL: <https://goo.gl/sMoNDB> (дата обращения: 29.01.2017).
17. Статистическая информация 2016: Высшее образование. URL: <http://минобрнауки.рф/министерство/статистика/информация-2016/во-2016> (дата обращения: 05.08.2017).
18. Сводный отчет по форме федерального статистического наблюдения № ВПО-1. URL: <https://goo.gl/H37ZEe> (дата обращения: 29.01.2017).
19. Профессии, востребованные на рынке труда. URL: <http://www.gczn.nsk.su/rinok/2010-12-02-11-19-31/> (дата обращения: 05.08.2017).
20. Названы профессии, которые будут больше всего востребованы в Новосибирске в ближайшие 7 лет. URL: <http://news.ngs.ru/more/50084893/> (дата обращения: 05.08.2017).

Дата поступления: 10.01.2018 г.

UDC 330.146

**DEVELOPMENT OF KNOWLEDGE ECONOMY IN REGIONAL ASPECT
(BY THE EXAMPLE OF NOVOSIBIRSK REGION)****Sergey P. Anofrikov¹,**
anofrikov@rambler.ru**Elena N. Dimitrieva^{1,2},**
Ulagan-alena@mail.ru**Vera A. Afonchikova¹,**
dacnsk@gmail.com¹Novosibirsk State University of Economics and Management,
52/1, Kamenskaya street, Novosibirsk, 630099, Russia²Siberian Institute of Management – Branch of RANEPa,
32, Griboedova street, Novosibirsk, 630009, Russia**Sergey P. Anofrikov**, Cand. Sc., associate professor, Novosibirsk State University of Economics and Management.**Elena N. Dimitrieva**, Cand. Sc., associate professor, Siberian Institute of Management – Branch of RANEPa; associate professor, Novosibirsk State University of Economics and Management.**Vera A. Afonchikova**, senior lecturer, Novosibirsk State University of Economics and Management.

Relevance of the study is determined by the fact that knowledge embodied in human capital and technologies has always played an important role in the progress of economy and society, which is reflected in the concept of «economy based on knowledge».

The aim of the research is to analyse the key economic trends related to production and dissemination of knowledge, to reveal the main aspects of knowledge economy: economic growth, science and education, labour market, HDI, sector of educational services in Novosibirsk region. **Methods of the research:** comparative analysis of approaches to definition of «knowledge economy», based on the increased role of information and knowledge, the analysis of characteristics of labour market development in Novosibirsk region. **Results.** The authors have studied the human development index in Novosibirsk region, proposed the concept of the knowledge economy as a strategic sector for regional development and revealed, that despite the decline in the number of students in universities, the priorities of students in the demand for training areas do not change in recent years. Leaders in the number of graduates are traditionally economics, law and management. The needs of businesses and workers do not coincide with the structure of supply in the labour market. This problem is partially solved due to the flow of students into programs of secondary vocational education, but this is not enough and the government should seek to change the structure of graduates in areas of training.

Key words: New economy, knowledge economy, innovative development of the region, the HDI index, labor market.

REFERENCES

1. *Ekonomika znaniy v terminakh statistiki: nauka, tekhnologii, innovatsii, obrazovanie, informatsionnoe obshchestvo* [Knowledge economy in terms of statistics: science, technology, innovation, education, information society]. Ed. by L.M. Gohberg. Moscow, Ekonomika Publ., 2012. 240 p.
2. Machlup Fr. *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton, NY, Princeton University Press, 1962. 416 p.

3. Drucker P. *The Age of Discontinuity. Guidelines to Our Changing Society*. New York, Harper and Row, 1969, 394 p.
4. Makasheva N.P., Makasheva Yu.S. Rol obrazovaniya v formirovaniy trudovykh resursov ekonomiki znaniy [Education role in formation of manpower of economy of knowledge]. *Vestnik TGPU*, 2015, no. 5, pp. 9–11.
5. Building Knowledge Economies: Advanced Strategies for Development. – Washington: The World Bank, 2007. – 191 p. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6853> (accessed 29 January 2017)
6. *Our Competitive Future Building the Knowledge-Driven Economy*. London, Department of Trade and Industry, 1998. 66 p.
7. Trofimova L.A., Trofimov V.V. *Upravlenie znaniyami* [Knowledge management]. St. Petersburg, UNECON Publ., 2012. 77 p.
8. Makarov V.L. *Ekonomika znaniy: uroki dlya Rossii* [Economy of knowledge: lessons for Russia]. Available at: <https://www.nkj.ru/archive/articles/2874/> (accessed 28 January 2017).
9. *Ekonomika Sibiri v nachale XXI veka: metodologiya i metodika strategicheskikh razrabotok* [The economy of Siberia in the beginning of the XXI century: methodology and methods of strategic development]. Ed. by V.V. Kuleshov. Novosibirsk, IEIE SB RAS Publ., 2017. 248 p.
10. *Doklad o chelovecheskom razvitiy v Rossiyskoy Federatsii za 2015 god* [The report on human development in the Russian Federation for 2015]. Ed. edited by L.M. Grigorev, S.N. Bobylev. Moscow, Analytical Center for the Government of the Russian Federation Publ., 2015. 260 p.
11. *Rossiysky statistichesky ezhegodnik. 2016: Stat. sb.* [The Russian Statistical Yearbook. 2016: Stat. book]. Moscow, Rosstat, 2016. 725 p.
12. *Rossiysky statistichesky ezhegodnik. 2017: Stat. sb.* [The Russian Statistical Yearbook. 2017: Stat. book]. Moscow, Rosstat, 2017. 686 p.
13. *Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli. 2013: Stat. sb.* [Region of Russia. Socio-economic indicators. 2013: Stat. book]. Moscow, Rosstat, 2013. 990 p.
14. *Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli. 2016: Stat. sb.* [Region of Russia. Socio-economic indicators. 2016: Stat. book]. Moscow, Rosstat, 2016. 1326 p.
15. *Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli. 2017: Stat. sb.* [Region of Russia. Socio-economic indicators. 2017: Stat. book]. Moscow, Rosstat, 2017. 1402 p.
16. *Svodnye otchety po forme federalnogo statisticheskogo nablyudeniya № VPO-1 po-subektam Rossiyskoy Federatsii* [Summary reports on a form of federal statistical observation No. VPO-1 on territorial subjects of the Russian Federation]. Available at: <https://goo.gl/sMoNDB> (accessed 29 January 2017).
17. *Statisticheskaya informatsiya 2016: vysshee obrazovanie* [Statistical information 2016: higher education]. Available at: <http://минобрнауки.рф/министерство/статистика/информация-2016/во-2016> (accessed 05 August 2017).
18. *Svodny otchet po forme federalnogo statisticheskogo nablyudeniya № VPO-1* [Summary report on a form of federal statistical observation No. VPO-1]. Available at: <https://goo.gl/H37Zee> (accessed 29 January 2017).
19. *Professii vostrebovannye na rynke truda* [Professions demanded in the labour market]. Available at: <http://www.gczn.nsk.su/rinok/2010-12-02-11-19-31/> (accessed 05 August 2017).
20. *Nazvany professii, kotorye budut bolshe vsego vostrebovany v Novosibirske v blizhayshie 7 let* [The professions that will be most in demand in Novosibirsk in the next 7 years]. Available at: <http://news.ngs.ru/more/50084893/> (accessed 05 August 2017).

Received: 10 January 2018.