



DOI 10.15826/umpa.2017.03.034

РОЛЬ УНИВЕРСИТЕТА В РАЗВИТИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

С. М. Косенок, А. Р. Грошев, Н. В. Пелихов

Сургутский государственный университет

Россия, 628412, г. Сургут, пр. Ленина, 1; 79180063605@yandex.ru

Ключевые слова: исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы, инновационные процессы, системный интегратор инновационного развития, инновационно-образовательный комплекс.

Авторами проведен анализ роли системы высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры* в развитии инновационных процессов, представлены весомые аргументы, подтверждающие необходимость консолидации деятельности органов государственной власти, органов местного самоуправления, предприятий и учреждений науки и образования для формирования новой модели глобально конкурентоспособной экономики, основанной на инновациях.

Следуя логике теории исчерпаемых ресурсов, авторы показывают неизбежность и естественность инновационных изменений экономики автономного округа.

Проведенный анализ указывает на необходимость создания научно-образовательного центра – движущей силы и системного интегратора инновационных процессов в округе.

Статья адресована широкому кругу специалистов органов государственной власти, органов местного самоуправления, предприятий, учреждений науки и образования.

Борьба за обладание ресурсами является одной из наиболее характерных функциональных особенностей, условием жизнедеятельности и развития социально-экономических систем. Она пронизывала историю всех государств независимо от того, насколько успешными они оказались в ней к сегодняшнему дню. Вопрос лишь в том, кто в ней больше или меньше преуспел и у кого на сегодня более перспективные стратегии освоения ресурсов.

Развитие любых систем сопровождается непрерывными процессами освоения ресурсов как собственных, так и среды их окружения (других систем). Используя ресурсы, система перерабатывает их либо как источник своего жизнеобеспечения и устойчивости, либо в качестве источника создания новых ресурсов как для себя

самой, так и для других систем в обмен на новые ресурсы своего развития. При этом каждый этап эволюционного развития системы сопровождается вскрытием и использованием всё новых и новых ресурсных возможностей [1].

По логике теории исчерпаемых ресурсов [2], естественный рост цен на них, порождаемый возрастающей редкостью, будет продолжаться до тех пор, пока не станет рентабельным освоение более дорогих по затратам месторождений или же не появится возможность принципиально новых технологических решений, заменяющих исчерпываемые ресурсы. Р. Солоу в лекции в честь Ричарда Т. Эли [3] со ссылкой на статью «Growth Obsolete?» [4] Уильяма Нордхауса и Джеймса Тобина о показателе меры экономического благосостояния в первой мо-

* Краткая справка: Ханты-Мансийский автономный округ – Югра – самостоятельный субъект федерации с численностью населения 1,6 млн человек, расположен в центре Западно-Сибирской низменности, занимает площадь 534,8 тыс. кв. км. Автономный округ относится к регионам-донорам России и занимает лидирующие позиции среди субъектов Российской Федерации: по добыче нефти (в 2015 г. – 45,6% общероссийской добычи); по поступлению налогов в бюджетную систему Российской Федерации (в 2015 г. – 14,4% общероссийских поступлений); по производству электроэнергии (около 7% общероссийского показателя); по объему инвестиций в основной капитал (за 2015 г. – 905,9 млрд руб., второе место в России).

дели экономической оценки устойчивости отмечал возможность появления так называемых «заслонных (back stop) технологий», «посредством применения которых можно произвести или заменить природные ресурсы за счет относительно высоких затрат, но на неисчерпаемой ресурсной базе» [3], обеспечивая тем самым потолок рыночной цены используемого природного ресурса. При этом понятие неисчерпаемости ресурсной базы относится к характерному времени жизни человечества.

Наличие такого естественного ограничителя рыночной цены исчерпаемого ресурса заставляет использующие его компании внимательно следить за перспективами возникновения «заслонных технологий», поскольку «любой успех или неудача в лабораториях<...> мгновенно влияют на капитальную ценность существующих залежей и на самый прибыльный объем текущего производства» [3]. При этом Р. Солоу отмечал, что «правильная теория рыночного поведения и правильная теория оптимальной социальной политики должны учитывать технологическую неопределенность» [3].

Таким образом, сама внутренняя природа экономики, базирующейся на исчерпаемых ресурсах, содержит в себе побудительные причины инновационного развития со всей совокупностью характерных для него неопределенностей. Пожалуй, важнейшим инструментом своевременной рыночной реакции системы на закономерности использования исчерпаемой ресурсной базы (во избежание возможного экономического коллапса) является умение четко прогнозировать стратегические перспективы своего развития с учетом неизбежного влияния инновационных процессов [1].

Особенностью экономического развития России на современном этапе является настойчивое стремление федеральных органов власти перевести экономику страны на инновационный путь развития. Во-первых, без этого действительно невозможно говорить о конкурентоспособной экономике будущего. Во-вторых, в условиях возможных разнообразных экономических санкций, «провоцируемых» различными внешнеполитическими обстоятельствами, возникают дополнительные мощные стимулы развития самостоятельности экономики, отвечающей современному уровню. Чрезвычайно важно и то, что последнее обстоятельство требует особой скорости в решении возникающих новых задач.

В регионах России сформировалось слишком много проблем, препятствующих полноцен-

ному масштабному становлению новой социально-экономической среды и инновационных процессов. Одной из причин этого может служить недостаток культуры стратегического планирования в системе государственного управления и отсутствие мощной экспертно-аналитической базы по выявлению закономерностей системного планирования и проектирования процессов регионального развития. Другой причиной является то, что профессиональных институциональных структур координации инновационного развития, своеобразных «системных интеграторов инновационного развития» [5] сложных многокомпонентных систем (с высоким уровнем ответственности за результат) в регионе пока практически не сформировалось.

Все это приводит к излишне медленному развитию, откровенно не отвечающему требованиям обеспечения национальной безопасности в современных условиях, и требует качественного изменения ситуации не только в части строгости научно-обоснованных решений, которые должны доминировать при построении региональной стратегии социально-экономического развития, но и в технологиях их реализации.

Специфика экономики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ) связана с открытием на его территории богатейших нефтяных и газовых месторождений. С начала разработки нефтяных месторождений на территории автономного округа (с 1964 г.) по состоянию на 1 января 2016 г. накопленная добыча нефти – 10968,4 (2015 г. – 243,1) млн тонн. В структуре промышленного производства автономного округа добыча полезных ископаемых занимает 81,7 %. Определяющей тенденцией последнего десятилетия является снижение объемов добычи нефти в первую очередь связанное со старением и выработанностью основных месторождений, что вызывает обостренное беспокойство, стремление руководства автономного округа к поиску новых точек развития, к инновационной экономике, основой которой является научно-образовательный потенциал территории.

Специфические особенности экономики округа оказали значительное влияние на развитие научно-образовательного потенциала территории. Традиционный подход к освоению труднодоступных нефтяных месторождений в Советском Союзе опирался на «вахтовый метод», основополагающей идеей которого являлась минимизация затрат на развитие инфраструктуры территории добычи. Весьма ха-

рактерным является тот факт, что первый федеральный вуз (Югорский государственный университет) на столь обширной и экономически важной территории был образован только в 2001 году.

Значительное развитие в автономном округе в советские годы получила отраслевая наука. Нефтяные компании вкладывали значительные средства в ее развитие, но сложный период трансформации социально-экономической системы, когда нефтяные компании активно извлекались от «непрофильных» активов, также негативно повлиял на состояние отраслевой науки в округе.

В настоящий момент высшее образование в автономном округе представлено 2 федеральными вузами, 3 региональными учреждениями (2 университетами и 1 академией), 2 негосударственными учреждениями высшего образования. Общая численность студентов вузов составляет более 17,5 тыс. чел. Научные исследования на территории автономного округа выполняются в основном в учреждениях высшего образования.

Лидером системы высшего образования автономного округа является Сургутский государственный университет (СурГУ), учрежденный в 1993 г., финансируемый Правительством Ханты-Мансийского автономного округа. В его структуре 6 профильных институтов, в составе которых 55 кафедр, 7 научных лабораторий, 2 научных центра, а также научно-исследовательский институт, включающий научный центр экологии природных комплексов, учебно-научный центр растениеводства, научную лабораторию биохимии и комплексного мониторинга окружающей среды. В университете работают 108 докторов наук, 342 кандидата наук, что составляет около 30 % всех научно-образовательных сотрудников автономного округа имеющих ученую степень, доля сотрудников из числа профессорско-преподавательского состава в возрасте до 40 лет составляет 56 %, в возрасте до 65 лет – 94 %. В 2015–2016 гг. университет успешно прошел государственную аккредитацию образовательных программ всех уровней подготовки, включая аспирантуру. Подготовка кадров высшей квалификации университета ведется на 42 кафедрах по 17 научным направлениям, в настоящее время работают и активно занимаются наукой более 200 молодых ученых, обучаются порядка 400 аспирантов. При университете действуют два диссертационных совета.

В 2013 г. в СурГУ был открыт Суперкомпьютерный центр совместно с Научно-исследовательским институтом системных исследований РАН для проведения НИОКР по оптимизации процессов добычи трудно извлекаемых углеводородов.

Высокая зависимость бюджетной системы автономного округа от внешнеэкономической конъюнктуры, усиленная мультипликативным эффектом использования рентных доходов, увеличивающимся дисбалансом между возможностями региональной экономики со стороны предложения и растущим спросом, формирует потребность в осуществлении перехода к инновационному развитию и все большему использованию неисчерпаемых ресурсов. Стратегия социально-экономического развития автономного округа до 2020 г. и на период до 2030 г. так определяет стратегическую цель социально-экономического развития: «Стратегическая цель – повышение качества жизни населения в результате формирования новой модели экономики, основанной на инновациях и глобально конкурентоспособной». При этом особо отмечается, что «инновационная деятельность является неотъемлемым условием устойчивого развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и должна стать одним из приоритетных направлений деятельности органов государственной власти автономного округа, органов местного самоуправления и предприятий автономного округа», а «политика в области развития инновационной деятельности должна стать основой при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности на территории автономного округа, быть неразрывно связанной с долгосрочными экономическими интересами региона, научных организаций и вузов, предприятий автономного округа» [6].

Особое место в ряду неисчерпаемых ресурсов все более уверенно начинают занимать интеллектуальные ресурсы. Они не только создают основу возникновения «заслонных технологий», но и качественно меняют природу экономики будущего, постепенно, но с непрерывно возрастающей динамикой, увеличивая свою долю в номенклатуре и себестоимости мировой товарной продукции, а также сами превращаются в самостоятельный товар, даже порой не требующий материальных носителей [1]. «В современной экономике очень часто в товар преобразуются не природные ресурсы, а сами знания» [7]. Именно поэтому «сфера образования округа должна работать на инновационное

развитие региона, на его успешную трансформацию из индустриального в сетевой, постиндустриальный регион» [6]. Основные задачи, поставленные перед системой высшего образования округа в инновационной сфере – это формирование сбалансированного и устойчиво развивающегося сектора исследований и разработок, развитие кадрового потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций и активное развитие научных исследований в сфере приоритетных направлений, необходимых для экономики автономного округа.

Стратегия социально-экономического развития муниципального образования городской округ город Сургут [8] на период до 2030 г. конкретизирует задачи: «Одним из наиболее значимых инструментов решения поставленных задач, а также важным ресурсом для повышения эффективности производственных процессов в нефтедобыче должны стать научные подразделения “Инновационно-образовательного комплекса (кампуса)” учреждений высшего профессионального образования Сургута <...> Главной задачей комплекса будет разработка технологий, позволяющих существенно увеличить коэффициент извлечения нефти традиционных запасов, а также вовлечение в эксплуатацию нетрадиционных запасов. Также приоритетными областями исследований и разработок должны стать: лесопереработка, энергетика, экология, здоровье и медицина».

Программа развития СурГУ на 2016–2020 гг. и на период развития до 2025 г. следующим образом определяет цель развития СурГУ – трансформация в университет нового типа, поддерживающий и обеспечивающий инновационное экономическое развитие региона посредством концентрации интеллектуального потенциала и современной научно-образовательной инфраструктуры и их приближения к потребностям регионального бизнеса. Институциональной платформой реализации модели высшего образования в Югре станет Инновационно-образовательный комплекс в г. Сургуте (Кампус). Правительством Ханты-Мансийского автономного округа – Югры 10 июля 2015 г. принято распоряжение «О Концепции инновационно-образовательного комплекса (Кампус) в городе Сургуте и плане мероприятий («дорожной карты») создания инфраструктуры инновационно-образовательного комплекса (Кампус) в городе Сургуте».

Создание Кампуса в городе Сургуте включено в перечень инвестиционных проектов

Югры, срок реализации которых определен периодом 2015–2025 гг. Предусмотрено строительство в Кампусе зданий для размещения 5 образовательных организаций, находящихся в ведении Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Кроме СурГУ как якорного учреждения, в Кампус войдут Сургутский государственный педагогический университет, политехнический и медицинский колледжи, колледж культуры. Совокупно в 5 учреждениях обучается 33 % от общего количества студентов региона. С учетом данных по демографической ситуации к 2030 г. количество студентов возрастет в два раза и составит более 26 тыс. человек.

Расположение на территории Кампуса образовательных организаций разных уровней образования создаст уникальные условия для реализации стратегической цели государственной политики в области образования, обозначенной в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.: «формирование системы непрерывного образования на основе внедрения национальной квалификационной рамки, системы сертификации квалификаций». Создание образовательных программ, построенных на принципах непрерывности и преемственности, университетом должно быть максимально расширено в кратчайшие сроки.

Главными задачами Кампуса являются создание сильного компонента научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в вузе, выстраивание тесных связей с инновационной системой региона и реальным сектором экономики, развитие исследовательской инфраструктуры.

Стратегической задачей развития Кампуса является создание центра генерации знаний, обеспечение возможностей проводить по актуальным для мировой экономики и науки и приоритетным для России и Югры направлениям прорывные фундаментальные и прикладные исследования в нефтедобыче, газодобыче, природопользовании и охране окружающей среды, математическом моделировании недр, создание специализированной операционной системы и базы данных для отечественной микроэлектронной базы, изучение фундаментальных механизмов формирования функционального состояния человека, проживающего в специфических условиях Севера.

Сегодня ни у кого не вызывает сомнений, что знания превращаются во всё более и бо-

лее значимый ресурс современной экономики, и этот ресурс в его постоянном развитии будет (что, впрочем, уже происходит) предметом борьбы; борьба эта в различных формах своих построений будет только ускоряться с вместе с проникновением знаний в современную экономику и экономический оборот [1]. Реализация Концепции инновационно-образовательного комплекса (Кампуса) в г. Сургуте позволит региону удерживать талантливую молодежь в округе, создав тем самым неоспоримые конкурентные преимущества его экономике.

Более того, создание инновационно-образовательного комплекса полностью соответствует логике регионального развития. Любая социально-экономическая система из уже вполне определившегося прошлого в процессе своей эволюции приходит к сегодняшнему дню также во вполне определенное состояние, имея между тем возможность выбора из бесконечного множества вариантов. Эта возможность выбора у нее была, когда определялись стратегические ориентиры и механизмы управления развитием данной системы. Однако как бы ни развивались события в недалеком прошлом, к сегодняшнему дню система всё же полностью реализовала себя во вполне определенном состоянии. Устраивает оно нас или нет – это другой вопрос.

Когда же планируется перевод системы в некое новое состояние и, следовательно, определяются соответствующие стратегические ориентиры, опять-таки возникает проблема выбора (абстрактно, из бесконечного множества вариантов). Вопрос позиционирования перспективного положения системы в определенной точке фазового пространства, куда планируется ее перевод, а точнее ее некой дельта-окрестности, сопряжен с выстраиванием достаточно жестких алгоритмов ее перемещения вдоль избираемого достаточно узкого пучка фазовых траекторий, ведущих к изначально выбранной дельта-окрестности. Очевидно, чем уже планируемая дельта-окрестность позиционирования системы в фазовом пространстве, тем жестче должны быть избираемые управленческие алгоритмы и, как следствие, уже пучок допустимых фазовых траекторий [9].

Отсюда вытекает естественный вывод: если внутренние силы, ответственные за перевод системы (или подсистемы) в данную точку фазового пространства, меньше (или, что хуже, много меньше) сил внешнего воздействия, то на достаточно отдаленном промежутке времени мы никогда не попадем в планируемую область фазо-

вого пространства. Вероятность такого события неумолимо стремится к нулю. Следовательно, при выборе алгоритмов решения описываемой задачи необходимо обеспечивать такой уровень внутреннего силового воздействия на систему, чтобы он был, как минимум, адекватен факторам внешнего конкурентного воздействия [9].

Иначе говоря, система с неизбежностью приходит в состояние, которое отвечает политике и стратегическим ориентирам целенаправленно или же подспудно заложенными в решаемую социально-экономическую задачу. Для открытых систем начальная политика последующего развития – это сложнейший симбиоз внутренних политик власти и управления, ключевых субъектов данного социально-экономического решения и непрерывно воздействующих внешних политик. Если на выходе тех или иных преобразований устойчиво в течение многих лет получаем, например, отсутствие даже на внутреннем рынке региона высокотехнологичной инновационной продукции собственного производства, значит, подспудно раньше была заложена, с учетом или без учета факторов внешнего воздействия, именно такая политика и такие стратегические ориентиры, именно так настраивали систему управления. Неважно в данном случае, сами ли мы, в свое время, определили в качестве стратегического ориентира такое положение региона на российском и мировом рынке высоких технологий, или же оно сформировалось под влиянием сильных внешних факторов, от которых политика региона не предполагала эффективной защиты. Главное, система приходит к тому состоянию, которое было заложено в начале, когда планировались те или иные управленческие действия. Таким образом, при настройке выбранной системы на перевод из одной точки фазового пространства в другую недостаточно только четко определить параметры начального и конечного состояния, а также спектр необходимых алгоритмов, отражающих внутренние возможности системы по ее переводу в заранее заданную точку фазового пространства. Необходимо сформировать некую оболочку, защищающую спектр избираемых алгоритмов от существенных факторов внешнего воздействия [1].

Таким образом, для любой системной социально-экономической задачи характерно то, что у нее есть: начальное (фактически сложившееся на сегодня) состояние; конечное состояние, которое ожидаем получить как основной целевой ориентир стратегического планирования;

набор алгоритмов (совокупности необходимых действий), позволяющих переместить описываемую систему в фазовом пространстве состояний в конечную точку, стратегически планируемого состояния. Важно также четко определить границы (не только географические) формируемой системы и спектр ее ресурсных параметров на входе, эволюционирующих вместе с системой. Потребуется также и предельно четкое прояснение факторов внешнего воздействия (как позитивных, так и негативных), включая воздействия конкурентов, а также ряд других характеристик, без чего невозможно полноценное планирование развития системы (например, адекватная система измерителей, мониторинга и т. п.). Эти факторы среди прочего, безусловно, следует относить к особо важным элементам, которые оказывают решающее воздействие на возможность и результативность хозяйственной деятельности. Без их учета задача развития этих систем недоопределена и не имеет «условно однозначного» (принадлежащего некой достаточно узкой дельта-окрестности фазовых состояний) решения, несмотря ни на какую управленческую и предпринимательскую инициативу.

Проведенный системный анализ социально-экономического развития автономного округа с учетом изменившихся внутренних и внешних факторов, долгосрочные приоритеты, закрепленные в целеполагающих документах Российской Федерации, Уральского федерального округа и автономного округа, прямо указывают, что достижение стратегической цели – повышение качества жизни населения в результате формирования новой модели экономики – невозможно без развития научно-образовательного потенциала.

Общая логика развития инновационных процессов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры указывает на необходимость создания научно-образовательного центра – движущей силы и системно интегратора инновационных процессов в округе. В противном случае, когда закономерности развития нарушены и стратегические целевые установки строятся на основе «добрых пожеланий», результат очевиден: стартовые целевые установки имеют близкую к нулю вероятность достижения.

Список литературы

1. Пелихов Н. В. Инновационные системы как специфическая разновидность социально-экономических систем (теория и опыт) // Юг России: институты и стратегии модернизации экономики: коллект. моногр. / под ред. А. Д. Дружинина, Ю. С. Колесникова, В. Н. Овчинникова. М.: Вузовская книга, 2014. С. 129–137.
2. Хотеллинг Х. Экономика исчерпаемых ресурсов // Вехи экономической мысли. Т. 3. Рынки факторов производства / сост. и общ. ред. В. М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 2000. С. 262–303.
3. Солоу Р. М. Экономическая теория ресурсов или ресурсы экономической теории // Вехи экономической мысли. Т. 3. Рынки факторов производства / сост. и общ. ред. В. М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 2000. С. 304–331.
4. Nordhans W. D., Tobin J. Is Economic Growth Obsolete? National Bureau of Economic Research Fiftieth Anniversary Colloquium, Economic Growth, New York: Columbia University Press, 1972, p. 1.
5. Грошев А. Р., Овчаренко А. М. Роль системной интеграции в развитии инновационного потенциала региона // Системные проблемы надёжности, качества, математического моделирования и инфотелекоммуникационных технологий в инновационных проектах. Ч. 2. Реализация высокотехнологичных инновационных систем регионального развития: коллект. моногр. / под ред. проф. Ю. Н. Кофанова. М.: НИУ ВШЭ, 2014. С. 91–98.
6. О стратегии социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2020 года и на период до 2030 года: распоряжение Правительства ХМАО – Югры от 22 марта 2013 г. (ред. 26 сентября 2014 г.) № 101-рп [Электронный ресурс]. URL: <http://www.depeconom.admhmao.ru/deyatelnost/sotsialno-ekonomicheskoe-razvitie/strategiya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-okruga/297871/rasporyazhenie-pravitelstva-khanty-mansiyskogo-avtonomnogo-okruga-yugry-ot-22-03-2013-101-rp-o-strat> (дата обращения: 09.09.2016).
7. Грошев А. Р. Роль знаний (образования и науки) в современной мировой экономике // Международное сотрудничество российских университетов в инновационном развитии регионов России: структура, мобильность, стратегии и инструментарий управления. Материалы VIII Всерос. конф. «Интеграция университетов России в мировое образовательное и научное пространство с учетом региональных особенностей». Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2010. С. 32–37.
8. О Стратегии социально-экономического развития муниципального образования городской округ город Сургут на период до 2030 года: решение Думы города Сургута от 8 июня 2015 г. № 718-V ДГ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dumasurgut.ru/%D0%9C%D0%9F%D0%90/%D0%A0%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%94%D1%83%D0%BС%D1%8B.aspx> (дата обращения: 09.09.2016).
9. Зверев Н. И., Пелихов Н. В. Программно-целевые ориентиры развития экспорта образовательных услуг России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. № 17. С. 6–14.

THE VALUE OF THE UNIVERSITY IN INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE KHANTY-MANSI AUTONOMOUS OKRUG – YUGRA

S. M. Kosenok, A. R. Groshev, N. V. Pelikhov

Surgut State University

1 Lenina str., Surgut, 628412, Russian Federation; 79180063605@yandex.ru

Key words: non-renewable resources, renewable resources, process of innovation, system integrator, educational and innovative complex.

The authors look into the role of higher education system of Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra in the development of innovation processes and present serious arguments supporting the need for consolidating the efforts of state and regional authorities, companies, research and education institutions in the field of forming new economy model based on innovations and competitive at the global level.

Using the logic of non-renewable resources, the authors demonstrate inevitability of innovation changes of autonomous region economics.

The analysis conducted demonstrates the need for creating teaching research center that would serve as a vehicle and system integrator of innovation processes in the region.

The article is addressed to a broad range of specialists representing state authorities, regional authorities, companies, education, and research institutions.

References

1. Pelikhov N. V. Innovatsionnye sistemy kak spetsificheskaya raznovidnost' sotsial'no-ekonomicheskikh sistem (teoriya i opyt) [Innovation Systems as a Specific Kind of Social and Economic Systems (Theory and Experience)]. In: A. D. Druzhinin, Yu. S. Kolesnikov, V. N. Ovchinnikov (eds), *Yug Rossii: instituty i strategii modernizatsii ekonomiki* [South Russia: Institutions and Strategies to Modernize the Economy], Moscow, Vuzovskaya kniga, 2014, pp. 129–137.
2. Hotelling H. Ekonomika ischerpaemykh resursov [The Economics of Exhaustible Resources]. In: V. M. Gal'perin (ed.), *Vekhi ekonomicheskoi mysli* [Milestones of economic thought], vol. 3, Saint Petersburg: Ekonomicheskaya shkola, 2000, pp. 262–303.
3. Solow Robert M. Ekonomicheskaya teoriya resursov ili resursy ekonomicheskoi teorii [The Economics of Resources or the Resources of Economics]. In: V. M. Gal'perin (ed.), *Vekhi ekonomicheskoi mysli* [Milestones of economic thought], vol. 3, Saint Petersburg: Ekonomicheskaya shkola, 2000, pp. 304–331.
4. Nordhans W. D., Tobin J. Is Economic Growth Obsolete? National Bureau of Economic Research Fiftieth Anniversary Colloquium, *Economic Growth*, New York: Columbia University Press, 1972, p. 1.
5. Groshev A. R., Ovcharenko A. M. Rol' sistemnoi integratsii v razvitii innovatsionnogo potentsiala regiona [The Value of System Integration in the Development of Innovative Potential of the Region]. In: Prof. Yu. N. Kofanov (ed.), *Sistemnye problemy nadezhnosti, kachestva, matematicheskogo modelirovaniya i infotelekkommunikatsionnykh tekhnologiy v innovatsionnykh proektakh* [System Reliability and Quality Problems, Mathematic Modeling, Information and Communication Technologies in Innovative Projects], part 2, Moscow, Higher School of Economics Publ., 2014, pp. 91–98.
6. O strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Khanty-Mansiyskogo avtonomnogo okruga – Yugry do 2020 goda i na period do 2030 goda: rasporyazhenie Pravitel'stva KhMAO – Yugry ot 22 marta 2013 g. (red. ot 26 sentyabrya 2014 g.) № 101-rp [On the Strategy of Social and Economic Development of Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra till 2020 and till 2030: Order of the Government of Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra dated 22 March 2013 (as amended 26 September 2014) No. 101-rp], available at: <http://www.depeconom.admhmao.ru/deyatelnost/sotsialno-ekonomicheskoe-razvitie/strategiya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-okruga/297871/rasporyazhenie-pravitelstva-khanty-mansiyskogo-avtonomnogo-okruga-yugry-ot-22-03-2013-101-rp-o-strat> (accessed 09.09.2016).
7. Groshev A. R. Rol' znaniy (obrazovaniya i nauki) v sovremennoi mirovoi ekonomike [The Value of Knowledge (Education and Science) in the Modern World Economy]. *Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo rossiiskikh universitetov v innovatsionnom razvitii regionov Rossii: struktura, mobil'nost', strategii i instrumentarii upravleniya. Materialy VIII Vserossiiskoi konferentsii «Integratsiya universitetov Rossii v mirovye obrazovatel'noye i nauchnoye prostranstvo s uchetom regional'nykh osobennostei»* [International Co-Operation of Russian Universities in the Innovational Development of Russian Regions: Proceedings of the VIII All-Russian Conference «Russian Universities Integration into the Global Learning and Scientific Environment considering the Regional Peculiarities»], Rostov-na-Donu, 2010, pp. 32–37.
8. O Strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya munitsipal'nogo obrazovaniya gorodskoi okruga gorod Surgut na period do 2030 goda: reshenie Dumy goroda Surguta ot 8 iyunya 2015 g. № 718-V DG [Strategy of Social and Economic Development of the Municipal Formation of the Urban Okrug of the City of Surgut for the period up to 2030: Resolution of Surgut Duma dated 8 June 2015 No. 718-V DG], available at: <http://www.dumasurgut.ru/%D0%9C%D0%9F>

%D0%90/%D0%A0%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%94%D1%83%D0%BC%D1%8B.aspx (accessed 09.09.2016).

9. Zverev N. I., Pelikhov N. V. Programmno-tselevye orientiry razvitiya eksporta obrazovatel'nykh

uslug Rossii [Program and Target Reference Points of Development of Export of Educational Services in Russia], *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost'* [National Interests: Priorities and Security], 2010, no. 17, pp. 6–14.

Информация об авторах / Information about the authors:

Косенок Сергей Михайлович – доктор педагогических наук, профессор, ректор Сургутского государственного университета; 8 (3462) 76–29–00; rector@surgu.ru.

Грошев Александр Романович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита; Сургутский государственный университет; 8–918–00–63–605; 79180063605@yandex.ru.

Пелихов Николай Владимирович – кандидат физико-математических наук, доцент, эксперт; 8–919–88–98–122; pelikhov@yandex.ru.

Sergei M. Kosenok – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor, Rector of Surgut State University; +7 (3462) 76–29–00; rector@surgu.ru.

Aleksandr R. Groshev – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor of Department Finance, Money Circulation and Credit, Surgut State University; 8–918–006–36–05; 79180063605@yandex.ru.

Nikolai V. Pelikhov – Candidate of Sciences (Physics and Mathematics), Associate Professor, Expert; 8–919–88–981–22; pelikhov@yandex.ru.

