

УДК 378.1

DOI: 10.26140/bgз3-2021-1001-0043

## ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ В УНИВЕРСИТЕТЕ ЧЕТВЁРТОГО ПОКОЛЕНИЯ

© Автор(ы) 2021

SPIN: 3167-6533

AuthorID: 706559

ResearcherID: B-4939-2018

ORCID: 0000-0002-0670-9315

ScopusID: 57216840755

**НЕСТЕРОВ Александр Юрьевич**, доктор философских наук, исполнительный директор  
социально-гуманитарного института

*Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва  
(443086, Россия, Самара, Московское шоссе, дом 34, e-mail: aynesterow@yandex.ru)*

**Аннотация.** В статье обобщаются результаты, полученные автором в течение последних пяти лет в рамках анализа решений задачи управления знаниями в университетах разных поколений. Обсуждаемая проблема заключается в изменении функций современного университета, вызванном внешними и внутренними причинами, влияющем на цель деятельности университета и влекущем ряд существенных рисков. *Цель:* рассмотреть систему управления знанием как направленную содержательную работу с границами убеждений, процедурами определения и обоснования их истинности в рамках решения университета задачи мировоззренческой трансформации индивида, перевода его из естественного состояния в социокультурный контекст второй и третьей искусственной природы. *Методология* исследования описывается как философская рефлексия и включает в себя неогегельянскую модель развития как процесса самосознания субъекта, влекущего формирование новых структур управления внутри субъекта, концепцию философских изобретений И.И. Лапшина, различение иерархических, сетевых и средовых схем управления в теории управления В.Е. Лепского. Излагаемые в статье *результаты* заключаются в анализе механизмов развития университета от первого поколения к четвёртому, в моделировании процедур управления знанием, включающих в себя обучение, исследование, коммерческое применение и разработку онтологий, в экспликации глобальных и локальных рисков, возникающих в текущей ситуации внедрения модели «предпринимательского университета». В *выводе* формулируется задача широкомасштабного обсуждения концепции университета четвёртого поколения, удовлетворяющей национальным интересам России.

**Ключевые слова:** университет 3.0, университет 4.0, университет третьего поколения, университет четвёртого поколения, предпринимательский университет, цифровая экономика, третья природа, цифровое общество, управление знаниями, развитие территорий, управление онтологиями.

## PROBLEMS OF KNOWLEDGE MANAGEMENT AT A FOURTH-GENERATION UNIVERSITY

© The Author(s) 2021

**NESTEROV Alexander Yurievich**, Doctor of Philosophical Sciences, Executive Director  
of the Institute of Social Sciences and Humanities,

*Samara National Research University*

*(443086, Russia, Samara, Moskovskoe shosse, 34, e-mail: aynesterow@yandex.ru)*

**Abstract.** The article summarizes the results obtained by the author over the past five years in the analysis of solutions to the problem of knowledge management in universities of different generations. The problem under discussion is a change in the functions of a modern University caused by external and internal reasons, which affects the purpose of the University's activities and entails a number of significant risks. *Objective* of the article is to consider the knowledge management system as a directed meaningful work with the boundaries of beliefs, procedures for determining and justifying their truth in the framework of the University's solution of the problem of ideological transformation of the individual, his transfer from the natural state to the socio-cultural context of the second and third artificial nature. The research *methodology* is described as a philosophical reflection and includes the neo-Hegelian model of development as a process of self-awareness of the subject, which leads to the formation of new management structures within the subject, the concept of philosophical inventions of I.I. Lapshin, the distinction between hierarchical, network and environmental management schemes in the theory of V.E. Lepsky. The *results* presented in the article consist in analyzing the mechanisms of University development from the first generation to the fourth, in modeling knowledge management procedures that include training, research, commercial application and development of ontologies, in explicating global and local risks that arise in the current situation of implementing the "entrepreneurial University" model. In *conclusion*, the task of large-scale discussion of the concept of a fourth-generation University that meets the national interests of Russia is formulated.

**Keywords:** University 3.0, University 4.0, third generation University, fourth generation University, entrepreneurial University, digital economy, third nature, digital society, knowledge management, territory development, ontology management.

## ВВЕДЕНИЕ

*Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.* Дискуссии о поколениях университетов, о трансформациях целей и механизмов деятельности университета, о перспективах той или иной формы организации университетской жизни составляют проблемное ядро актуальных обсуждений в гуманитарном знании. С одной стороны, техническое изменение среды обитания человека, переход от жизни в условиях искусственной природы первого порядка к жизни в цифровой действительности, во второй и третьей искусственной природе, влечёт экстерналистскую трансформацию механизмов исследования, обучения и воспитания, вызванную изменением всего уклада жизни. С другой стороны, университет является социаль-

ным субъектом и – как и все субъекты такого рода, стремящиеся к самоорганизации и самоуправлению, – проходит ступени развития, усложняет свою внутреннюю структуру, что влечёт интерналистскую трансформацию его функций. Исторически конкретное сочетание экстерналистских и интерналистских, внешних и внутренних оснований развития университета как социального субъекта создаёт модель поколений университетов, позволяет увидеть логику развития и сформулировать задачи, которые необходимо решить для обеспечения если не самотождественности, то преемственности структур и функций, объединяемых в понятии университета.

Если формулировать в самом общем виде, то первое поколение университетов, деятельность которых описана, например, в «Споре факультетов» И. Канта [1],

транслирует готовое знание о мире, то есть выполняет функции обучения и воспитания. Второе поколение университетов связано с именем В. Гумбольдта и исторически новой функцией извлечения знания, то есть осуществления научных исследований, результаты которых становятся содержанием процедур обучения и воспитания. Фр. Шлейермахер, например, так формулировал задачу университета: «Пробудить идею науки в некоторых более благородных юношах, уже вооруженных разного рода сведениями, помочь ей овладеть ими именно в той области познания, которой он хотел бы посвятить себя с особым рвением, так что для него становится естественным рассматривать все и вся с научной точки зрения, усматривать во всяком отдельном не только его само, но и его ближайшие научные отношения, вводя его в великую связь в неизменном отнесении к единству и всеобщности познания с тем, чтобы научились они в любом размышлении постигать основоположения науки, и именно благодаря этому постепенно вырабатывать в себе саму данную способность исследования, открытия и изложения, – вот в чем состоит дело университета» [2, с. 75]. Третье поколение университетов может быть задано именем Й. Виссемы, издавшего популярную в русскоязычной среде книгу «Университет третьего поколения» [3], где университету предписывается задача извлечения прибыли из создаваемых им знаний, коммерциализации механизмов решения задач обучения и исследования.

*Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.*

Проблема, требующая анализа, обсуждения, постановки и решения экспериментальных задач, связана с управлением знанием, извлекаемым и транслируемым университетом. В последние годы эта проблема ставится в многочисленных научных исследованиях, в том числе в работах А. Шамси [4], В.А. Жилиной, Н.В. Кузнецовой, Е.А. Жилиной [5], Ю.А. Зеленкова [6], Е.В. Попова, Т.В. Аксеновой [7], В.В. Антонова, О.В. Барминой, Н.О. Никулиной [8], М.С. Колясникова, Н.Р. Кельчевской [9] и других. Знание – как теоретическое, рецептивное и как практическое, проективное – есть то, что объединяет и разделяет человеческие сообщества. Управлять знанием – значит задавать теоретические и инструментально-технические границы субъект-субъектного и субъект-объектного взаимодействия в естественных и социокультурных средах. Каждое поколение университетов по-своему управляет знанием, влияет на структуры индивидуальных убеждений, на содержание категории истины, на способы обоснования. Поскольку отечественные университеты переживают переход от деятельности в условиях первого и второго поколения к условиям третьего поколения, постольку обсуждаемая проблема в практическом плане заключается в создании таких структур управления в университете, которые обеспечили бы преемственность содержания и форм традиционно осуществляемых процессов исследования и обучения. В теоретическом же плане речь идет о задаче создания модели университета, который был бы в состоянии выполнять функцию управления знанием в третьем и четвертом поколениях, то есть быть субъектом социального пространства в искусственных средах второй и третьей природы.

#### МЕТОДОЛОГИЯ

Логика смены поколений университетов может быть показана посредством неокантианской теории философских изобретений, посредством модели развития как самопознания в неогегелевском ключе, посредством механизмов теории управления. И.И. Лапшину [10] удалось сформулировать наглядную модель, демонстрирующую прогресс философского знания, следствием которого во многом и является университет как форма социальной организации межсубъектного взаимодействия при решении задач обучения человека, расширения гра-

ниц познаваемого и трансформации среды обитания на основе новых знаний о мире. Прогресс в его наиболее абстрактном выражении заключается в изобретении и применении сначала афоризма, затем диалога и, наконец, системы. Духовные доктрины архаических обществ носят афористический характер, рождение философского знания связано с диалогом, новоевропейская рациональность цели и средства, влекущая разделение субъекта и объекта в познании и технической деятельности, определяется понятием системы как единого, объединяющего многое, или целого, объединяющего части, так что за счет этого объединения рождается новое: свойства, функции, горизонты.

Система, как писал И. Кант, это всегда система знания, «многообразие знаний, объединённых общей идеей» [11]. Университет – это результат рефлексии западного общества как глобального субъекта, связанный с выработкой знания о себе и о своём положении в мире. Античная школа или средневековый монастырь, оставившие нам теорию и практику толкования афоризма и ведения диалога, перерастают в университет как форму системного управления знанием, выражающуюся в новом социальном субъекте, в свою очередь вырабатывающем формы самопонимания и саморефлексии. Рост сложности университета как субъекта знания и деятельности, если смотреть на него сквозь призму неогегельянства, в целом связан с постепенной рефлексией над формами своего участия во взаимодействии человека и действительности. Он выражается в институционализации внутренних субъектов, отвечающих за ту или иную форму взаимодействия, то есть в создании новых внутренних структур и новых форм самоуправления. В контексте современной теории управления различают иерархические, сетевые и средовые механизмы управления. Существенные усилия для разяснения этих механизмов приложил В.Е. Лепский [12]. Университет первого поколения использует преимущественно иерархические модели, университет второго – создаёт исследовательские сети, университет третьего поколения ориентируется на глобальные индикаторы средовых механизмов.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

В рамках исследований и решения практических задач управления в последние пять лет [13; 14; 15; 16; 17; 18] были получены результаты, связанные с прояснением содержания понятия университета, конкретизации процедур управления знанием и создания моделей, обеспечивающих возможность прогноза для управленческих задач. В тезисной форме результаты таковы.

Университет – это форма социальной организации, выполняющая функцию управления взаимодействием реальности и человека. Университет – это инструмент включения человека в реальность, как она осуществляет себя для общества в том или ином периоде времени в виде одного или нескольких наборов действительностей. Вместе с тем, университет является инструментом создания действительности, позволяющим технически перестраивать среды обитания, изменять способы задания границы мыслимого, возможного и действительно для обитателей среды. Управление взаимодействием реальности и человека заключается в создании и сохранении памяти как системы рецептивных и проективных знаний и норм, включающих в себя модели развития человека как субъекта познания и действия. Социальная функция университета заключается в том, что он переводит человека из естественного состояния в состояние искусственной природы того типа, к которому он сам относится. Эти определения сформулированы и в деталях обсуждены в совместных с Р.О. Самсоновым статьях «Инновационное понятие “космос” в трансформационной модели университета» [16] и «Университет в условиях третьей искусственной природы» [17].

Задача управления знанием в университете заключается в отборе, трансляции и закреплении в сознании обучающихся таких фактов, правил и навыков деятель-

ности, которые позволяют им из состояния субъектов естественной природы перейти в состояние субъектов второй и третьей искусственной природы. Знание в общей дефиниции обычно вводится в качестве субъективно и объективно достаточного полагания чего-либо истинным или обоснованного истинного убеждения [19], соответственно, задача управления знанием раскрывается в управлении процедурами формирования убеждений, процедурами определения истинности убеждений и процедурами обоснования истинности убеждений. В терминах теории познания схема управления знанием заключается в переводе слушателей из допроблемной ситуации (незнание о незнании) через проблемную (знание о незнании) в ситуацию собственно знания (знание о знании) [20]. В терминах теории деятельности – в переходе от отождествления немыслимого и невозможного (действие на уровне чувственной интуиции) через мыслимость невозможного и возможность немыслимого (действие на уровне рассудочной интуиции) к мыслимому и возможному (действие на уровне интеллектуальной или разумной интуиции) [21]. Глобальная цель управления знанием заключается в приращении определённости, приближении человека «к реальному» или «к объективной истине» в рамках процессов субъективации и объективации сущего. Существенный вопрос, представляющий собой проблему управления государственного масштаба, заключается в том, в каких формах и в какой мере университет третьего поколения способен выполнять для общества так сформулированную задачу управления знанием. Эти рассуждения представлены в докладе «Роль институциональной философии в решении задачи управления знанием в университете четвёртого поколения» [18].

Определяющий момент в реализации системного подхода к управлению знанием связан с постановкой реальной цели деятельности и анализом способов превращения её в перечень технически исполнимых задач в рамках рациональной цели и средства. Для университета 1.0 цель деятельности – трансляция готового знания о мире, её достижение не зависит от решения исследовательских или экономических задач, онтология задаётся общей для социума религиозной или идеологической (и за редкими исключениями не осознаваемой в качестве таковой) моделью. Для университета 2.0 цель деятельности – увеличение количества объективного знания о мире; от решения научно-исследовательских задач зависит перечень и содержание образовательных программ, возникают задачи определения истинности и общезначимой обоснованности знания; университет оказывается посредником между глобальными хозяйственными субъектами, нуждающимися в новом достоверном знании, (государствами и корпорациями) и природой. В условиях СССР, например, модельная версия университета второго поколения представляла собой не университет как таковой, но управляемую государством связку научно-исследовательских институтов и образовательных учреждений разных уровней, где последние функционировали как «университеты» первого поколения. Для университета 3.0 или «предпринимательского университета» цель деятельности – создание стоимости и извлечение прибыли из научно-исследовательской и образовательной деятельности; задачи образования и науки, не приносящие прибыли в заданном периоде планирования, не имеют значения, онтология определяется глобальным рынком как системой спроса и предложения на специалистов и инновации (внедряемые в интересах заказчика изобретения).

Вполне очевидно, что «предпринимательские университеты» в условиях ограниченных ресурсов отечественной экономики не в состоянии превратиться в корпорации, способные к конкуренции на международных рынках. Некритическая и непродуманная попытка внедрения этой модели в качестве безальтернативной программы развития университетов ведёт к беспеч-

ной растрате ресурсов, поскольку сама модельная задача управления знанием не может на уровне системы редуцироваться до функции коммерческого применения знания. На этом фоне возникает концептуальная модель университета четвёртого поколения, в рамках которой функция извлечения прибыли выступает как частный случай управления онтологиями. Цель университета 4.0 – стабильное развитие территорий. Значимыми в этой модели становятся такие образовательные, исследовательские и хозяйственные задачи, решение которых обеспечивает повышение параметров качества жизни людей, населяющих данную территорию. В целеполагании университета четвёртого поколения реализуется просветительский идеал гармоничного общества, соединяющий прогрессистские и традиционалистские ценности. Университеты третьего поколения переходят от интерналистских механизмов управления знанием (прогресс определяется внутренней логикой развития науки) к отчётливо выраженным экстерналистским механизмам (осуществляются только те исследования, которые оплачивает внешний заказчик); университет четвёртого поколения – по крайней мере в модельном варианте – стремится к интерналистским механизмам развития, однако уже не на уровне науки и техники как таковых, но на уровне природной и социальной среды осуществления науки и техники. Это рассуждение впервые было сформулировано в совместной с Д.В. Горбуновым работе «Технологическое будущее России: вызов “третьей природы”» [13].

Задача управления знанием в университете как субъекте социума, выполняющем функции мировоззренческой трансформации или перевода человека из естественного состояния в состояние второй и третьей искусственной природы, раскрывается в стратегиях финансового, политического и идеологического управления. Это огромный блок вопросов, который в настоящее время представлен в анализе рисков как неопределённостей, возникающих при смене поколений университетов.

Глобальные риски связаны с утратой языковой автономии европейских университетов, включая российские, и историко-культурным разрывом в трансляции наследия континентальных форм мысли. При доминировании модели «предпринимательского университета», выражающей идеологические интересы транснациональных корпораций, фактическую историю сохраняет лишь англосаксонская традиция, распространяющая себя на всей территории земного шара. Вряд ли ситуация такого рода можно признать приемлемой в контексте политических и идеологических механизмов управления знанием: цели внутренней политики европейских государств, включая Россию, ориентированы на сохранение и трансляцию во времени ценностей национальных культур, выраженных в том числе в патриотизме и гражданском самосознании. «Университет четвёртого поколения» как модель социализации гражданина должен разрабатываться в контексте задачи управления онтологиями и развития территорий. С точки зрения национальных интересов России развитие территории – это прежде всего забота о русском языке и истории русской культуры, не коммерциализуемая в краткосрочной перспективе и тем самым не реализуемая в модели третьего поколения. При следовании логике развития территории и обеспечения качества жизни граждан формальные, в том числе научно- и в целом квалитетические, механизмы должны отражать национальные интересы, сформулированные в национальных стратегиях с соответствующими средовыми показателями развития.

Локальные риски, возникающие при смене поколений университетов, связаны с ослаблением функций обучения и воспитания при гипертрофии исследовательской и внедренческой функции. Текущая ситуация отечественных университетов характеризуется утратой интереса к совершенствованию процедур обучения и со-

циализации подрастающего поколения. Доминирование финансовой стратегии управления, особенно в модели университета 3.0, приводит к задаче минимизации издержек, де факто сводящей привилегированных носителей знания университета 2.0 – профессоров и доцентов – к инструментам извлечения прибыли. Модель университета 4.0 позволяет избежать такого рода аббераций: задача развития территорий подразумевает не минимизацию издержек, но максимизацию качественных показателей подготовки студентов, на формально-онтологическом уровне связанную с существенной трансформацией текущей законодательной базы, определяющей положение образования.

#### ВЫВОДЫ

Управление знанием, осуществляемое в модели университета четвертого поколения, требует учёта не только интерналистской логики развития науки, как это имело место в университете второго поколения, но и экстерналистских механизмов финансового, политического и идеологического характера. Поскольку в настоящий момент доминирует концепция «предпринимательского университета», ставящего во главу угла задачи минимизации издержек и максимизации прибыли, необходимо широкомасштабное обсуждение и внедрение модели университета четвертого поколения, структура которого включала бы в себя «предпринимательство» в качестве необходимого, но отнюдь не доминирующего элемента, наряду с обучением и исследованием, подчинённым национальным задачам развития территорий, включающим в себя обеспечение качества русского языка, сохранения отечественной истории, национального самосознания и патриотизма, обеспечения качества жизни граждан.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кант И. Спор факультетов / Сочинения. В 8-ми т. Т. 7. М.: Чоро, 1994.
2. Шлейермахер Ф. Нечаянные мысли о духе немецких университетов (с приложением об одном из них – недавно учрежденном). М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2018.
3. Wissema J.G. Toward the Third Generation University: Managing the University in Transition / J.G. Wissema. – Cheltenham, UK; Norhampton, MA, USA, 2009.
4. Shamsi, A. (2017). Relationship between Knowledge Management and Managerial Skills: The Role of Creative Thinking. Foresight and STI Governance, 11(4), 44-51.
5. Zhilina, V.A., Kuznetsova, N.V., Zhilina, E.A. (2018) Knowledge Management and Knowledge Regenerating: Main Risks of Modern Liberal Arts Education. Perspectives of Science & Education, 6 (36), 18-26.
6. Zelenkov, Yu.A. (2018) The Effectiveness of Russian Organizations: the Role of Knowledge Management and Change Readiness. Rossiiskii Zhurnal Menedzhmenta - Russian Management Journal, 16(4), 513-536.
7. Попов Е.В., Аксенова Т.В. Основные тренды теории управления знаниями // Университетское управление: практика и анализ. 2019. Т. 23. № 3. С. 14-29.
8. Antonov, V.V., Barmina, O.V., Nikulina, N.O. (2020) Decision-Making Support in Software Project Management Based on Fuzzy Ontology. Ontology of Designing, 10(1), 121-140.
9. Kolyasnikov, M.S.; Kelchevskaya, N.R. (2020) Knowledge management strategies in companies: Trends and the impact of Industry 4.0. Upravlenets – The Manager, 11(4), 82-96.
10. Лапшин И.И. Философия изобретения и изобретение в философии: введение в историю философии. М.: Республика, 1999.
11. Кант И. Критика чистого разума / Сочинения. В 8-ми т. Т. 3. М.: Чоро, 1994.
12. Лепский В.Е. Эволюция представлений об управлении (методологический и философский анализ) / В.Е. Лепский. М.: «Когито-Центр», 2015.
13. Горбунов Д.В. Технологическое будущее России: вызов «третьей природы» / Д.В. Горбунов, А.Ю. Нестеров // Вестник Самарского университета. Аэрокосмическая техника, технологии и машиностроение. 2017. Т. 16. № 4. С. 60-71.
14. Куприянов А.В. Управление знаниями в университете третьего и четвертого поколения / А.В. Куприянов, А.Ю. Нестеров, А.Н. Огнев // Университеты в социокультурном пространстве Самарского региона (к 100-летию университетского образования в Самаре): материалы круглого стола, состоявшегося в Самарском университете 8-9 ноября 2018 г. Самара: Самарская гуманитарная академия, 2019. С. 145-152.
15. Нестеров А.Ю. Изобретение в университете 3.0 и 4.0 // Перспективные информационные технологии (ПИТ 2018) Труды Международной научно-технической конференции. Самара: «Самарский научный центр РАН», 2018. С. 376-381.
16. Самсонов Р.О. Инновационное понятие «космос» в трансформационной модели университета / Р.О. Самсонов, А.Ю. Нестеров //

Онтология проектирования. 2019. Т. 9, № 2(32). С. 175-190.

17. Самсонов Р.О. Университет в условиях третьей искусственной природы / Р.О. Самсонов, А.Ю. Нестеров // Рефлексивные процессы и управление. Сборник материалов XII Международного научно-практического междисциплинарного симпозиума. М.: «Когито-Центр», 2019. С. 359-364.

18. Нестеров А.Ю. Роль институциональной философии в решении задачи управления знанием в университете четвертого поколения // Образование в современном мире: достижения, вызовы, перспективы. Сборник научных трудов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием. Самара: «Ваш Взгляд», 2020. С. 378-384.

19. Лебедев М.В., Черняк А.З. (ред.) Аналитическая философия. М.: РУДН, 2004.

20. Дубровский Д.И. Взаимозависимость знания и незнания // Дубровский Д.И. Обман: Философско-психологический анализ. М.: РЭИ, 1994. С. 85-98.

21. Дёмина А.И., Нестеров А.Ю. Понятие интуиции в свете концепции «четвертого царства» // Перспективные информационные технологии (ПИТ 2019). Труды Международной научно-технической конференции. Самара: Самарский научный центр РАН, 2019. С. 770-773.

**Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-011-00462 А**

Статья поступила в редакцию 30.10.2020

Статья принята к публикации 27.02.2021