

УДК 338.4.62.

JEL classification: H11; O40; R11

МЕТОДОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ БЕРЕЖЛИВОСТИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

©**Глущенко В. В.**, д-р техн. наук, Российский университет транспорта (РУТ МИИТ),
г. Москва, Россия, glu-valery@yandex.ru

©**Глущенко И. И.**, д-р экон. наук, Российский государственный социальный университет
(РГСУ), г. Москва, Россия

METHODOLOGY AND ORGANIZATIONAL CULTURE OF IMPROVING THE EDUCATION QUALITY IN THE UNIVERSITY ON THE BASIS OF THE THRIFT THEORY IN THE DEVELOPMENT OF KNOWLEDGE ECONOMY

©**Glushchenko V.**, Dr. habil., Russian University of transport (RUTH MIIT),
Moscow, Russia, glu-valery@yandex.ru

©**Glushchenko I.**, Dr. habil., Russian state social University (RSSU),
Moscow, Russia

Аннотация. Предметом статьи является методология и организационная культура бережливого образования в вузе, объектом статьи выступает качество высшего образования в условиях экономики знаний, целью настоящей статьи является формирование методических и культурологических основ повышения качества высшего образования путем развития и практического применения философско–культурной концепции бережливого высшего образования, для достижения поставленной цели решаются задачи: определяется и обсуждается место высшего образования в структуре экономики знаний и бережливое высшее образование как инструмент обеспечения устойчивости экономики знаний, исследуется воздействие теории бережливости на философию и культуру повышения качества образования; исследуется возможность применения науки о бережливом производстве к решению задач повышения качества образования; развивается модель (парадигма) повышения качества образования на основе теории бережливости; исследуются принципы и источники бережливого повышения качества образования в вузах, синтезированы принципы бережливого образования в вузе, в целях развития и практического внедрения положений бережливого образования вузам рекомендовано в порядке их инициативы разработать с учетом специфики вуза и принять положение бережливой образовательной деятельности каждого вуза.

Abstract. The article deals with the methodology and organizational culture of lean education at the University, the object of the article is dedicated to the quality of higher education in the knowledge economy, the purpose of this article is to establish methodological and cultural foundations for increasing the quality of higher education through the development and practical application of a philosophical and cultural concept of lean to higher education, to achieve this goal the following tasks are solved: the place of higher education in the structure of the knowledge economy and lean higher education as a tool to ensure the sustainability of the knowledge economy is defined and discussed, the impact of the theory of thrift on the philosophy and culture of improving the quality of education is studied; the possibility of applying the science of thrift

production to solving problems of improving the quality of education is studied; the model (paradigm) of improving the quality of education based on the theory of thrift; examines the principles and sources of lean improve quality of education in universities, synthesized the principles of lean education in higher education, development and practical implementation of lean education institutions recommended in order of their initiative to develop taking into account the specifics of the University and make the situation lean educational activities of each institution of higher education.

Ключевые слова: экономика, услуга, знание, устойчивость, концепция, философия, культура, теория, бережливость, образование, качество, бизнес, работодатель, работник, государство, общество, наука, педагогика, профессор, студент.

Keywords: economy, service, knowledge, stability, concept, philosophy, culture, theory, thrift, education, quality, business, employer, employee, state, society, science, pedagogy, professor, student.

Актуальность статьи связана с тем, что Президент России Путин В. В. поставил перед страной и ее научно-педагогическим сообществом задачу совершить качественный скачок в развитии экономики знаний в нашей стране в ближайший период времени.

Поскольку этот скачок необходимо совершить в условиях ограниченного времени и ресурсов, то логично предположить, что требуется дальнейшее развитие методологии и организационной культуры бережливого повышения качества образования в вузах нашего государства.

Гипотезой настоящей статьи можно назвать утверждение о возможности реализации качественного скачка в развитии экономики знаний в нашей стране путем повышения уровня высшего образования без дополнительных затрат на базе формирования методологии и организационной культуры и их практического использования в процессе высшего образования в вузе с учетом положений теории бережливого производства образовательных услуг.

Целью настоящей статьи является формирование методических и культурологических основ повышения качества высшего образования как ключевого элемента экономики знаний путем развитие и практического применения философско-культурной концепции бережливого высшего образования.

Для достижения поставленной цели решаются задачи:

–определяется и обсуждается место высшего образования в структуре экономики знаний и бережливое высшее образование как инструмент обеспечения устойчивости экономики знаний;

–исследуется влияние креативности на «хрупкость» экономики знаний, особенностей специфики обеспечения устойчивости развития в условиях экономики знаний, обоснование необходимости изменений в организационной культуре вузов и национальной экономики;

–исследуется рационализм как теория развития и организационная культура российского варианта экономики знаний;

–исследуется воздействие теории бережливости на философию и культуру повышения качества образования; исследуется возможность применения науки о бережливом производстве к решению задач повышения качества образования;

–развивается модель (парадигма) повышения качества образования на основе теории бережливости;

–исследуются принципы и источники бережливого повышения качества образования в вузах, синтезированы принципы бережливого образования в вузе.

Объектом статьи выступает качество высшего профессионального образования,

Предметом статьи является методология и организационная культура бережливого образования в вузе.

В 2018 году в России наблюдается развитие экономики и общества знаний [1, с. 812], которые отличаются тем, что знания становятся ключевым фактором инновационного развития экономики и общества, который на 70-80% определяет темпы и характер развития. При этом в начале 21 века интенсивно создаются и внедряются все новые информационные технологии в образовательном процессе в вузах.

Условимся исходить из того, что рост темпов научно-технического прогресса (НТП), рост информационной составляющей в экономике порождают необходимость повышения качества высшего профессионального образования (далее просто – образование), которое рассматривается как часть национальной инновационной системы, ориентированной в своей деятельности на рост степени экономичности, безопасности, комфортности жизни общества и функционирования государства.

Следует учитывать, что наблюдаются и изменения в скорости устаревания знаний и структуре знания. Есть основания говорить, что увеличивается доля и роль неявного знания [2, с. 800], которое характеризуется тем, что такое знание не может быть формализовано и включено в лингвистический информационный контент образовательного процесса в вузе. Такое знание качается методов работы в малых, группах, креативных действий, лидерства, харизмы, эмоционального интеллекта. Оно не может быть передано в ходе вербальных (текстовых и других) образовательных коммуникаций. Это объективно сужает область эффективного применения так называемого «смарт» (умного) образования, выступающего как технологическая основа и форма дистанционного образования. Будем принимать во внимание, что усложнение экономической жизни привело к тому, что в 2018 года одним из ключевых требований работодателей к выпускникам вузов является получение навыков, развитие и дальнейшее повышение креативности выпускников вузов [3, с. 26–30].

Фактор креативности выпускников вузов является одним из основных критериев качества высшего образования в условиях продолжения глобального кризиса 2008 года. Это связано с тем, что работодатели рассматривают креативность персонала как один из ключевых факторов конкурентоспособности организаций в кризисной среде.

Исследователи понятия и сущности креативности (Дж. Гилфорд и др.) определяют ее (креативность) как самостоятельную, специфическую способность человека, в области творчества и познания [4, с. 14]. Полагают, что креативность имеет довольно сложную структуру, которая охватывает способности человека, связанные с его интеллектом: беглость (вероятность генерации идей в определенный период времени); гибкость (способность изменять цель интеллектуальной деятельности); точность (умение формировать заранее предполагаемый образ); оригинальность (способность отходить от шаблонности, стереотипности).

Заметим, что пока эксперты не проводят разграничение между креативностью с одной стороны и научной, инновационной деятельностью с другой стороны. Но при определенной схожести этих понятий они веже различны, а именно можно говорить о том, что креативность направлена на ситуационное практического использования уже известных знаний.

Следует учитывать и то, что повышение роли креативности в экономике знаний может приводить к снижению устойчивости (повышению «хрупкости») экономики знаний, возникающей как следствие рисков, порождаемых креативными действиями и идеями

(например, серые схемы ухода от налогов, оффшорного бизнеса, нарушения авторских прав и др.).

Таким образом, креативность персонала и ошибки реформ, в том числе в национальной системе науки и образования могут снижать устойчивость экономики знаний в условиях кризиса.

Различные представители российских деловых кругов неоднократно озвучивали свои претензии к качеству высшего профессионального образования. Однако, при этом не были определены и озвучены конкретные компоненты, компетентности, которых по мнению российских деловых кругов не хватает выпускникам отечественных вузов. Это затрудняет практическое решение проблемы повышения качества образования в нашей стране. При этом отсутствие «диагностической картины» недостатков отечественного высшего профессионального образования создает риск того, что средства и усилия, направленные на повышения качества высшего образования будут расходоваться не эффективно, а то и будут усугублять существующие проблемы в отечественной высшей школе.

В этой связи актуально еще раз осмыслить и переосмыслить особенности экономики знаний и ряд ключевых понятий, и подходы в высшем образовании: устойчивость развития экономики и образования; качество образования; модели образовательных услуг (продуктов); инструменты повышения качества образования; бережливое производство в образовании и другие.

На этом фоне предлагается перейти от универсальной оценки качества образования на основе глобальных рейтингов (5 из 100 и др.) к дифференцированной (отраслевой и деятельностной) оценке качества образования. Причиной для этого может быть положение о том, что качество образования имеет разное содержание в зависимости от сферы дальнейшей работы выпускника вуза: в научных организациях (требуется развитие творческих способностей); в проектных организациях помимо творческих способностей требуется еще и глубокое знание таких дисциплин как сопротивление материалов, теория машин и механизмов, электротехника и других; для работы в эксплуатационных организациях качество образования заключается в глубине знания реальных образцов техники и т. д.

При этом наблюдается и все усиливается соответствующая дифференциация в профессиональной организационной культуре (машиностроителей, финансистов, транспортников и т.п.).

Такой переход к дифференцированной оценке качества высшего образования еще более уместен и потому, что в российской высшей школе произошел переход от фундаментального к компетентностному образованию. При этом компетенции имеют более все более дифференцированный характер по отраслям (промышленность, сельское хозяйство, сфере сервиса и т. д.) и по видам деятельности (научные исследования, проектирование и разработки, производство, эксплуатация, модификация, утилизация и др.).

В случае перехода к дифференцированной оценке качества образования появляется возможность оценивать это качество с использованием четырехуровневой модели образовательной услуги. Эта четырехуровневая модель образовательной услуги вуза может иметь следующий вид:

–первый уровень услуги (отражает ее основное назначение) охватывает две составляющие: синтез, классификацию, хранение, передачу знаний и навыков студентам; передача профессиональной культуры студентам в воспитательном процессе;

–второй уровень услуги вуза охватывает ее базовые характеристики: условия приема; продолжительность образовательной программы; стоимость образования; качественные характеристики полученного образования (объем усвоенных знаний и навыков, уровень

развития способности к дальнейшему самообразованию, способность к практическому использованию знаний; уровень развития способности к публичному представлению знаний в форме докладов и презентаций; способность в профессиональной самоориентации; способность к творческой самоактуализации; степень усвоения и принятия ценностей в рамках профессиональной культуры и др.);

–третий уровень вузовской образовательной услуги описывает «услугу с подкреплением» и отражает: наличие приема на бюджетные места; наличие подготовительного отделения; обеспечение студентов общежитием; существование целевого приема студентов; существование кредитных продуктов для оплаты за обучение и др.;

–четвертый уровень вузовской образовательной услуги отражает ее стратегическое и экологическое значение: влияние качества получаемого образования на инновационную подсистему национальной экономики; влияние текущего качества образования на темпы развития экономики; воздействие уровня образования на тенденции в профессиональной культуре; влияние уровня образования на развитие общества (включая культурные и демографические процессы) и др.

Все эти свойства вузовской образовательной услуги могут рассматриваться как вопросы для анкетирования представителей бизнеса в интересах оценки и диагностики качества высшего образования. Получив ответы на вопросы о качестве образования можно будет целевым образом улучшать определенные его характеристики, не распыляя средств и усилий.

При этом качество образования должно соотноситься и со степенью технологического развития национальной экономики. В частности, нужно учитывать, что в случае интенсивной генерации новых знаний в системе образования и низкого коэффициента их использования в национальной экономике может возникнуть ситуация, когда эти знания (например, передаваемые через международные наукометрические базы Scopus и Web of Science и другие) станут создавать дополнительные, еще большие конкурентные преимущества для более развитых экономик с более эффективной системой использования знаний, кадровой политикой и политикой мотивации инновационной деятельности персонала организаций.

Кроме того, в случае если качество образования в стране превышает потребности экономики, определяемые уровнем ее технологического развития, то возникает ситуация, которая может быть названа конфликтом интеллекта. Конфликт интеллекта заключается в том, что компетентность персонала превышает интеллектуальный уровень предлагаемой ему работы. В результате конфликта интеллекта часть выпускников вузов, не находя адекватных мест работы в национальной экономике ищут работу за рубежом, т.е. происходит «утечка умов» за рубеж. Эта утечка умов за рубеж одновременно: снижает потенциал развития национальной экономики; создает дополнительные интеллектуальные конкурентные преимущества для экономик развитых стран; стратегически подрывает генофонд страны. Следовательно, высокий уровень образования может быть не только фактором ускорения научно-технического прогресса (НТП), но и фактором возникновения и углубления состояния неустойчивости развития экономики и общества.

Проведенный анализ показывает, что существует предпосылки для оптимизационной постановки задачи повышения качества образования с учетом степени и отраслевой специфики развития национальной экономики. На этом основании логично предположить, что вместо задачи максимизации качества образования следует ставить и решать задачу оптимизации качества образования на основе стратегии развития национальной экономики и методологии бережливого производства образовательных услуг в вузах.

Поэтому в сфере высшего образования необходимы системный подход и развитие методологии образовательной политики. Одной из проблем в этом направлении может быть неразвитость методологии анализа системного соответствия качества уровня высшего

образования задачам национальной экономики и общества. При этом следует учитывать, что пока не исключена и возможна ситуация, характеризующаяся тем, что деловые круги не в полной мере эффективно используют в экономике потенциал качества высшего образования в нашей стране. О такой возможности может свидетельствовать невысокий (по сравнению с западной статистикой) уровень финансирования научных исследований в вузах корпоративным сектором экономики. Это может рассматриваться как свидетельство практической недооценки значимости знаний в современной экономике руководителями корпоративного сектора экономики. Следовательно, возможно предположить, что может существовать не только проблема повышения качества образования, но и проблема повышения эффективности использования интеллектуального потенциала персонала отечественных организаций? В пользу такого предположения (гипотезы) может говорить то, что по данным статистики ежегодно из России уезжает для работы за рубежом около 100000 (ста тысяч) молодых специалистов. Возникает вопрос: если эти молодые специалисты находят работу в глобальных корпорациях, то можно ли считать их высшее образование вполне конкурентоспособным на мировом рынке труда?

Следовательно, российское высшее образование (во всяком случае, для выпускников вузов уезжающих на работу за рубеж) вполне конкурентоспособно на глобальном рынке образовательных услуг? Поэтому проблема повышения качества высшего образования должна рассматриваться в системной связке с проблемами: мотивации студентов вузов; проблемами кадровой политики и политики, систем мотивации инновационной деятельности отечественных организаций?

При этом продуктивная культура интеграционного взаимодействия образования (на уровне научно-педагогических работников (НПР)) и практики в нашей стране еще не вполне сформирована. Есть косвенные основания предполагать, что корпорации используют на практике результаты (статьи и т. д.) вузовских ученых и студентов, но вероятно даже просто ссылаться на это использование практики еще не научились? Культура материального и морального вознаграждения за использование разработок вузовских НПР еще не вполне сложилась в российском корпоративном секторе?

Это создает риски развития и затрудняет развитие экономики знаний в нашей стране, может быть одной из причин «утечки умов».

Исследование проблемы воздействия организационной культуры экономики знаний и вузов на устойчивость современной экономики знаний в условиях кризиса следует начинать с уточнения самого этого понятия «устойчивость», имеющего несколько трактовок.

Как известно, в экономике устойчивым развитием называют такое развитие, которое не приводит к сокращению (уменьшению) каждого из структурных элементов воспроизводственного процесса (средства труда, предметы труда, труд). В связи с имевшими место сокращениями в системе образования встает и остается открытым вопрос о степени устойчивости развития высшего образования?

При этом в данной статье можно высказать предположение, что с точки зрения экономической теории принципиальное отличие экономики знаний от предыдущих этапов экономического развития состоит в том, что в структуре воспроизводственного процесса знания выступают одновременно в качестве предметов труда, средств труда и структурного элемента процесса труда (в форме компетенций)?

Если это так, то знания становятся активом национальной экономики, корпораций и организаций, а их синтез, хранение, передача и использование должны надлежащим образом регистрироваться (в том числе в управленческом учете), права на них должны закрепляться

юридически, а труд по созданию знаний в формах информационных продуктов (монографий, статей, учебных программ и т.п.) должен вознаграждаться как создание и передача активов?

При этом известно, что в теории больших (сложных) систем под устойчивостью системы понимается ее способность возвращаться в исходное состояние после некоторых возмущающих воздействий [5, с. 68], возникших, например, в результате структурных реформ в экономике, развития глобального геополитического и системного кризиса.

В рамках логики термин и понятие «устойчивость» может рассматриваться как понятие противоположное понятию «неустойчивость».

При этом в рамках теории вероятности данные понятия в сумме представляют собой полную группу событий, что позволяет записать:

$$\text{«устойчивость»} + \text{«неустойчивость»} = 1.$$

В рамках общей теории развития устойчивость может истолковываться как непрерывная последовательность состояния гармоничного развития, характеризующегося нахождением объекта развития в области управляемых и безопасных состояний. При таком подходе термин «неустойчивость» нужно толковать как состояние дисгармонии в процессах развития, характеризующееся высоким риском выхода объекта развития из области управляемых, безопасных состояний, и как следствие попадания объекта развития в область кризисных, опасных, неуправляемых состояний.

При этом сама вероятность возникновения состояния неустойчивости может выступать как серьезный мотив к развитию системы (объекта управления) в направлении повышения эффективности деятельности, устойчивости развития, может быть мотивом к инновационному поведению персонала организации как инструменту повышения конкурентоспособности организации. При этом психологическое восприятие ситуации как гарантированно устойчивой, наоборот, может приводить к формированию и развитию в организации консервативного типа инновационного поведения, отличающегося активным противодействием инновациям. Это консервативное инновационное поведение персонала организации, вуза может приводить к поражению в конкурентной борьбе, стагнации организации и на этой основе переходу к состоянию неустойчивости и кризису организации. Следовательно, можно говорить о том, что:

–стремление к чрезмерной (гарантированной) устойчивости может быть опасным состоянием для организации, которое приводит к переходу организации в состояние неустойчивого развития;

–с психологической точки зрения в интересах динамичного социально-экономического развития организации может быть полезна относительная небольшая определенная степень неустойчивости, которая будет мотивирующей персонал на активное инновационное поведение?

Поэтому для выполнения задач, поставленных Президентом России В. В. Путиным вероятно полезно формирование организационной культуры динамичного, но одновременно с этим и устойчивого развития экономики и вузов с учетом фактора обеспечения устойчивости и эффективности экономики знаний в условиях продолжающегося глобального кризиса.

При решении поставленной Президентом РФ В. В. Путиным задачи развития необходимо учитывать и то, что по мнению экспертов РАН в начале 21 века в отечественном образовании (как базовом элементе экономики знаний) бюрократическая модель успеха выступает как основная [6, с. 922].

Поэтому в вопросах исследования перспектив прорывного и качественно нового развития экономики знаний в нашей стране логично обратиться к тесно связанной с теорией

бюрократии теорией рационализма предложенной М. Вебером [7, с. 296]. Как известно, основным методологическим инструментом анализа исторических и социально-экономических процессов, который был предложен Максом Вебер, является понятие «идеального типа». Такой «идеальный тип» синтезируется как теоретическая модель (схема, концепция), а затем эта модель сравнивается с практической (эмпирической) реальностью. Использование этой модели открывает возможность исследовать и определить сущность рассматриваемого явления или процесса и предложить способы максимально эффективного решения задачи. Согласно мнению М. Вебера: «...Эмпирическая наука никого не может научить тому, что он должен делать, она указывает на то, что он может, а при известных обстоятельствах на то, что он хочет совершить» [7, с. 296].

В контексте бюрократической организационной культуры можно подходить к развитию российской модели экономики знаний с позиций рационализма. Именно рационализм, по мнению М. Вебера является основной тенденцией всемирно-исторического процесса. И заключается этот подход в рационализации социально-экономического действия. При этом само социальное, экономическое действие может быть описано как:

–целерациональное, которое основывается на изучении проецируемой ситуации как условий или средств достижения рационально поставленной цели, критерием рациональности является практический успех;

–ценностно-рационально, которое определено сознательной верой в самооценку определенного типа поведения (независимо от его успеха);

–аффективно рациональное, которое связано с аффектами или эмоциональным состоянием человека и, которое традиционно в том смысле, что связано с продолжительной привычкой индивида [7, с. 298].

При этом Макс Вебер выделяет четыре типа рационализма: формальный, субстантивный, теоретический и практический [7, с. 299].

Формальный рационализм основывается на выборе инструментов достижения поставленных целей с использованием установленных правил. Результатом такого процесса рационализации выступает возникновение бюрократии.

Субстантивный рационализм подразумевает выбор средств достижения целей на базе учета более широких человеческих ценностей, бережливого отношения к персоналу экономики знаний, этики системы высшего образования и экономики знаний в целом, др.

Теоретический рационализм основывается на стремлении к когнитивному управлению объективной реальностью социально-экономического развития с применением абстрактных концепций, характеризуется опорой на выполнение научно-технических исследований и достижения научной и инженерной инновационной мысли.

Практический рационализм базируется на адекватном восприятии объективной реальности окружающего мира и стремлении достичь поставленных целей наилучшим (оптимальным) образом.

При этом М. Вебер прогнозировал, что может иметь место усиление борьбы между формальным рационализмом, который не учитывает процесс гуманизации социально-экономических отношений и учитывающим такую гуманизацию действительности субстантивным рационализмом.

На этом основании в настоящей работе можно предположить, что:

–во всяком процессе управления все четыре вида рационализма сосуществуют одновременно, но в разных пропорциях и соотношении;

–устойчивое развитие экономики знаний вызовет и потребует формирования в организационной культуре постиндустриального развития нового баланса всех этих четырех видов рационализма;

–инструментами формирования нового баланса видов рационализма в рамках организационной культуры устойчивого развития экономики знаний и вузов могут выступать: краудсорсинг как методология системного взаимодействия государства и общества на всех уровнях; государственно-частное партнерство при осуществлении программ развития экономики и вузов; сопрячающее (партисипативное) управление организациями и вузами; бережливое производство образовательных услуг в вузе, изменения в организационной культуре бизнеса в условиях экономики знаний и другие.

Бюрократический рационализм оказывает большое влияние на развитие российской экономики знаний в силу того, что философия и организационная культура экономики знаний важны для методологии развития научной и образовательной деятельности и тесно связаны между собой [8, с. 3–10]. Организационная культура интегрирует в себе комплекс наиболее значимых ценностей и стереотипов поведения, которые разделяются сотрудниками организации и определяют научно-педагогическим работникам вузов ориентиры их поведения и действий, которые передаются через символические средства духовных и материальных средств внутри организационных коммуникаций [9, с. 19–21].

Ценностью принято считать все то, что результативно, полезно, ведет к повышению эффективности экономики знаний.

Как известно, в экономике знаний важное место занимают процессами интенсивного синтеза и практического применения знаний в целях обеспечения конкурентоспособности организаций и всей экономики в целом.

В связи с тем, что именно в системе образования происходит приращение, структуризация, классификация, сохранение, передача новым поколениям и использование знаний, национальная система образования выступает как ядро и важный источник развития экономики знаний.

Для повышения устойчивости развития экономики знаний и системы образования, вуза в нашей стране, оптимизации процессов развития структурных и методических составляющих экономики знаний рекомендованы синхронные изменения в организационной культуре научной и инновационной, образовательной деятельности. Необходимость в координации во времени процессов реструктуризации в организационной культуре и реструктуризации экономики и системы образования в условиях перехода от преимущественно сырьевой экономики к экономике знаний в нашей стране определяются еще и тем, что в нашей стране в исторически короткие строки уже произошла определенная социально–экономическим процессом трансформация организационной культуры научной и образовательной деятельности, практики использования знаний.

Нужно учитывать и то, что организационная культура системы образования как части экономики знаний важна не только сама по себе, но еще и потому, что образование через механизм повторения (мультипликации) воздействует и на организационную культуру национальной экономики знаний в целом.

Нужно учитывать, что организационная культура устойчивого развития вузовского элемента экономики знаний имеет сложную структуру и включает такие части (структурные элементы):

–организационная культура устойчивого приращения (охват все больших сфер) и проникновения в сущность исследуемой информации (углубления) объема актуальных знаний;

–организационная культура юридической фиксации авторских прав на новые знания (включая культуру публикационной деятельности, культуру персонализации знаний): авторские права на создаваемые продукты (предположительно по причинам инерции мышления и/или отсутствия заинтересованности в этом у менеджмента вузов) не закрепляются за вузами и научно-педагогическим работниками (НПР) вузов, что демотивирует сотрудников вузов (НПР) создавать качественный интеллектуальный продукт; при этом, одновременно, отсутствие регистрации авторских прав ухудшает стратегические конкурентные позиции вузов (в том числе на международной арене) и снижает эффективность стратегических коммуникаций вузов с потенциальными заказчиками научных исследований и потенциальными потребителями образовательных услуг;

–наукометрическая организационная культура в экономике и вузах, включая культуру вознаграждения сотрудников за синтез новых знаний: далеко не во всех вузах существует и работает система надбавок к заработной плате НПР за высокие наукометрические показатели в работе;

–организационная культура вузов в процессе передачи знаний в процессе традиционной образовательной деятельности, телевизионной записи лекций и/или подготовки контента для смарт-образования (дистанционного образования), самообразования;

–организационная культура интеграции теоретических знаний и практических умений (компетенций) в современной высшей школе в интересах общества, где крайне актуален переход от бюрократического к рыночному подходу, т.к. принятая в настоящее время в России бюрократическая модель интеграции практики и образования, когда практиков административно зачисляют в штат, но фактически они не работают в аудиториях, поэтому их присутствие в штате вуза не приносит ни практического, ни образовательного результата, но приводит к ситуации, когда другие штатные преподаватели (НПР) кафедры должны бесплатно «отрабатывать» фонд аудиторных занятий и методической работы таких практиков, из-за чего возникает перегрузка штатных преподавателей и по этой причине может не повышаться, а снижаться качество образования;

–социализации и индивидуализации знаний с учетом авторских прав на эти знания и интересов творческой личности и общества путем присвоения формулам авторских имен (теорема Беллмана–Понтрягина, например), специальных публикаций с расстановкой рейтингов авторов по отраслям науки, публикации статей к юбилеям и другое;

–организационная культура поиска практически необходимых знаний с учетом авторских прав на эти знания и ее передача (мультипликация) в процессе занятий студентам;

–организационная культура использования в образовании и на практике знаний и умений (компетенций) с учетом авторских прав на эти знания: может быть рекомендовано использование опыта Массачусетского технологического института интеграции практики и образования путем развития совместной инновационной деятельности НПР и студентов;

–организационная культура выплаты денежных вознаграждений за практическое использование знаний в работе государственных органов и корпораций (с учетом авторских прав на эти знания): не во всех вузах существуют системы поощрения НПР (включая продвижение по вертикальной карьере) за написание книг, учебных пособий, научных статей которые выступают важным элементом процесса систематизации знаний;

–организационная культура социализации знаний с учетом авторских прав на эти знания и интересов общества: рекомендуется расширять практику приглашения НПР вузов на ответственную работу в органы государственного управления и корпорации;

–организационная культура реструктуризации и модификации баз данных о профессиональных знаниях в АСУ вузов с учетом авторских прав на эти знания конкретных НПП и интересов общества, в частности при передаче нагрузки на другие кафедры и т.п.;

–организационная культура нормирования аудиторного и методического труда научно-педагогических работников: ранее функция нормирования была закреплена за минвузом, теперь юридически она передана на уровень вузов;

–организационная культура распределения нагрузки между научно-педагогическими работниками кафедр с учетом различий в их квалификации;

–организационная культура признания знаний устаревшими и переводе этих знаний в категорию исторически предшествующих знаний с учетом авторских прав на эти знания и интересов общества;

–организационная культура участия известных знаний в синтезе новых знаний с учетом авторских прав на эти знания и интересов общества – проблема соотношения авторских прав и креативного подхода: отражать (например, посредством ссылок на источник) в государственных программах авторов, чьи материалы были использованы при составлении программ развития; включать авторов соответствующих научных трудов в коллективы по разработке программ развития государства и корпораций;

–организационная культура вывода устаревших знаний из обращения с учетом авторских прав на эти знания и интересов общества: предлагается практиковать составление «паспорта ученого» в котором был бы отражен его вклад в развитие науки и экономики знаний — возродить проект «карта российской науки» для более точного определения и сравнения вкладов различных индивидов и вузов в экономику знаний в России и другое.

Все это свидетельствует о высоком потенциале развития в случае перехода от организационной культуры формального рационализма к субстантивному рационализму и, соответственно, перехода от организационной культуры бюрократического типа к организационной культуре краудсорсинга — органичного и системного взаимодействия государства и общества, вузов, НПП при решении поставленной Президентом РФ задачи прорывного роста в ближайшем будущем.

Основной характеристикой организационной культуры устойчивого развития экономики знаний, системы образования, вузов можно предложить считать продуктивность этой культуры. Продуктивность (как характеристика оргкультуры) может определяться способностью определенной организационной культуры инициировать рост значимости в социально-экономическом развитии, международной конкурентоспособности отечественных науки, образования и вузов, государства, бизнеса, общества. В этих целях организационная культура устойчивого развития экономики знаний, вузов должна быть ориентирована на поиск и поддержку талантливых ученых, эффективную мотивацию инновационного поведения научных коллективов и отдельных категорий НПП, гармоничное взаимодействие науки, практики и образования и другое.

Взаимосвязь философии и организационной культуры устойчивого развития экономики знаний, системы образования, вузов осуществляется через принципы такой организационной культуры. Принципы организационной культуры устойчивого развития экономики знаний, системы образования, вузов синтезируются на основе философии устойчивой деятельности в условиях экономики знаний и определенной организации и выступают как своего рода «каркас» инновационной культуры этой организации, вуза — субъекта экономики знаний.

В состав принципов продуктивной организационной культуры устойчивого развития экономики знаний рекомендуется включить:

–в организации должен осуществляться целенаправленный отбор и продвижение лидеров устойчивого развития экономики знаний, вузов;

–объективной и справедливой оценки и анализа содержания, значимости научного и/или экономического содержания и потенциала научной работы, инновационных предложений и их воздействия на устойчивость и эффективность развития экономики знаний;

–предлагается авторские права на инновации в равной степени регистрировать (и делить вознаграждение) между тремя субъектами научно–педагогического и/или инновационного процесса: государством (при государственной форме собственности вуза), организацией (вузом) и инноватором;

–открытость в организационной культуре устойчивого развития экономики знаний, системы образования, вузов в рамках которой следует закреплять, создавать и практически открывать возможность самовыражения в инновациях всех категорий сотрудников, НПР;

–инновационное поведения сотрудника, НПР рекомендуется поощрять в рамках организационной культуры экономики знаний с учетом влияния этих инноваций на эффективность устойчивость развития;

–за результативным и/или эффективными научными исследованиями, инновационными предложениями и научно–педагогической работой должно следовать адекватное значимости предложения вознаграждение авторов;

–система мотивации и вознаграждения НПР, сотрудников по результатам инноваций и устойчивого развития системы знаний должна быть справедливой, известной персоналу, открытой;

–в рамках кадровой политики организации на основе положений международного законодательства (Пакт о социальных и экономических правах ООН, 1960 г. и др.) приоритет при занятии должностей и реальную вертикальную карьеру в организации должны иметь научно– и инновационно активные сотрудники и сотрудники активно создающие новые знания с учетом их экономической оценки эффективности и степени влияния на устойчивость развития организации и экономики в целом.

Продуктивная инновационная организационная культура устойчивого развития экономики знаний, системы образования, вузов должна характеризоваться такими основными свойствами:

–открытость и привлекательность для инновационно активных НПР, индивидов, которые должны стремиться быть принятыми на работу именно в организации с высоким научным имиджем, которые в своей работе формируют устойчивую в своем развитии экономику знаний;

–рекомендуется поощрять инициативное формирование команд НПР, студентов для реализации конкретных проектов в интересах развития малых форм инновационного бизнеса (стартапов), достижения определенных целей устойчивого развития экономики знаний;

–рекомендуется администрациям вузов культивировать в организациях справедливое отношение к менеджменту, НПР, сотрудникам пропорционально их объективному вкладу и заслугам в деле устойчивого развития экономики знаний, системы образования, вуза;

–рекомендуется в системах мотивации учитывать, что аванс не мотивирует, а справедливое вознаграждение получаемое НПР, инновационно активными индивидами в процессе устойчивого развития экономики знаний должно соответствовать полученному реальному социально–экономическому результату, выполненной работы, ее эффекту (теория ожиданий Виктора Врума, США);

–для повышения темпов и эффективности, устойчивого развития экономики знаний, системы образования, вуза в организации может быть рекомендовано культивировать бережливое отношение к НПП, лидерам экономики знаний, при этом каждый инноватор и НПП, сотрудник должны иметь право на ошибку, получать второй шанс и другое.

Основными критериями продуктивности инновационной культуры устойчивого развития организации в экономике знаний можно считать:

–на уровне национальной экономики, определенного субъекта экономики знаний: уровень «утечку умов» из этой организации;

–место вуза в процессе приращения и эффективности практического использования знаний;

–долю выпускаемой инновационной продукции по отраслям;

–долю информационных технологий в бизнес-процессах организации;

–рейтинг в категории активных и устойчиво развивающихся вузов, организаций экономики знаний и др.

Все это может быть реализовано при осуществлении функций организационной культуры устойчивого развития экономики знаний.

Существует несколько классификаций функций организационной культуры. Самой простой классификацией функций оргкультуры выступает классификация, в рамках которой за организационной культурой признаются две функции. При реализации функции внешней адаптации организационная культура устойчивого развития экономики знаний обеспечивает приспособление НПП, экономических субъектов и экономики в целом к происходящим технологическим изменениям и изменениям конъюнктуры рынка, внешних условий в политической, социальной, экономической, технической, экологической областях.

При осуществлении функции внутренней координации организационная культура устойчивого развития экономики знаний осуществляет (после оценки ситуации в организации) целеполагание и координацию деятельности отдельных научно-педагогических работников и коллективов, обеспечивает защиту и поддержку продуктивных ценностей и, одновременно, отторгает проникновение не продуктивных, вредных организационных и индивидуальных ценностей.

Все эти достаточно разноплановые факторы и особенности развития экономики знаний привели к необходимости реформы образования и сопровождают реформу высшего образования, приводят к генерации различных подходов к реформе высшего образования.

Как уже отмечалось, исследователи РАН считают, что уже состоялась бюрократическая модель успеха российских вузов [6, с. 922]. Однако, следует учесть, что именно бюрократическая модель затрудняет формирование и практическое развитие культуры креативности НПП и студентов.

На этом основании можно предположить, что процесс реформ в отечественном высшем образовании может привести к развитию обновленной парадигмы повышения качества высшего образования, изменению структуры системы образования, новому этапу развития научных исследований проблем повышения качества высшего образования.

Проведенный экспресс-анализ возможных направлений развития реформы высшего образования с учетом состояния государственного бюджета России на ближайшую перспективу показывает перспективность концепции бережливого высшего образования. Это связано с тем, что реализация концепции бережливого образования может привести к повышению качества высшего образования практически без дополнительных бюджетных расходов и, одновременно, с сохранением и укреплением научно-педагогического потенциала системы высшего образования. В этом контексте гуманитарные исследования философии и

культуры бережливого образования могут способствовать повышению уровня высшего образования и росту эффективности процесса реформирования образования, в том числе, путем краудсорсинга, дальнейшей социализации знаний по проблеме бережливого повышения качества образования посредством расширения участия в научной дискуссии по проблеме бережливого образования всех участников этого процесса в экономике и обществе.

Однако, в начале 21 века методология бережливого образования пока еще полностью не сформирована и не является общепризнанной концепцией.

Поэтому требуется дальнейшее развитие методологических положений научного подхода в бережливом образовании.

При этом следует учитывать, что в 2018 году философия рассматривается как культурная система любой, в том числе образовательной, деятельности [8, с. 3–10], что открывает перспективу изучения совместного влияния философии и культуры на эффективность развития бережливого высшего образования в нашей стране.

Философская и культурная модель (концепция, парадигма) бережливого производства и повышения качества образования может учитывать результаты полученных в работах [10–13; 15–16]. Следует учитывать и развитие архитектуры современных видов и форм инновационной деятельности организаций за рубежом [14].

Все это возможно отразить при дальнейшем развитии общей теории и философской концепции бережливого производства образовательных услуг в вузе [11, с. 242–250]. При этом разработка ориентированных по отраслям и видам деятельности, активное использование четырехуровневых моделей образовательной услуги [11, с. 247–250] может позволить сформировать отраслевые образовательные стандарты качества образовательных услуг.

Развитие концепция и культуры бережливого производства создает возможность применения теории бережливости для повышения качества образования без дополнительных материальных вложений. Для достижения повышения качества образования на основе положений теории бережливости, устойчивости развития системы образования страны и общества, рекомендуется управлять развитием национальной системы образования на основе положений рассматриваемой теории и культуры бережливости.

Концепция и оргкультура бережливого высшего профессионального образования (ВПО) должна базироваться на общей научной теории как основе методологии бережливого производства товаров (и/или оказания услуг) [11, с. 243–245]. Поскольку, как уже отмечалось, такая теория пока применительно к вузам еще недостаточно развита, то определим объект, предмет, метод, функции, роли научной теории бережливого производства образовательных услуг в вузе.

Объектом общей теории бережливости в высшем образовании выступает система бережливого оказания образовательных услуг в вузах.

Предметом общей теории бережливости в высшем образовании являются способы и инструменты бережливого оказания образовательных услуг в вузах, способы и инструменты накопления знаний о таком образовании в вузах.

Научной теории бережливого оказания образовательных услуг (теорией бережливости в образовании) условимся называть научную дисциплину, направленную на синтез и систематизацию знаний о этого рода производстве образовательных услуг в вузах. Научным методом в теории бережливости в образовании будем называть совокупность принципов и приемов, с посредством которых обеспечивается объективное познание научных процессов и социально-экономических результатов бережливого производства образовательных услуг.

Методологическая функция теории бережливости в высшем образовании заключается в разработке понятийного аппарата, теоретических основ этого вида осуществления образовательных услуг и научных исследований в данной области. Познавательная функция теории бережливости в высшем образовании охватывает процессы регистрации, накопления, описания, классификации, изучения и систематизации фактов реальности в области науки о бережливом производстве образовательных услуг в вузах. Регулятивная (инструментальная) функция теории бережливости в высшем образовании носит практический характер и заключается в синтезе способов и инструментов управления бережливым оказанием образовательных услуг и изучении бережливого образования. Законотворческая функция теории бережливости в высшем образовании включает процесс формирования законодательной и нормативной базы в интересах поощрения развития и укоренения бережливого образования. Оптимизационная функция теории бережливости в высшем образовании состоит в проектировании и селекции наиболее эффективных форм, способов, приемов и инструментов осуществления, как отдельных этапов, так и в целом системы бережливого высшего образования. Прогностическая функция теории бережливости в высшем образовании включает определение возможных состояний системы бережливого производства образовательных услуг в вузах, суждения относительно перспектив развития в будущем конкретных направлений бережливого образования. В теории бережливости в высшем образовании предупредительная функция заключается в реализации опережающих мероприятий, нацеленных на уменьшение рисков в ходе развития системы бережливого образования с учетом итогов прогнозирования развития бережливого высшего образования. В теории бережливости в высшем образовании психологическая функция состоит в раскрытии субъектам социально-экономического процесса необходимости перехода к концепции бережливого высшего образования и управленческих ограничений, вытекающих из данной концепции бережливости при развитии бережливого осуществления образовательных услуг. В теории высшего бережливого образования функция социализации охватывает процесс диффузии знаний о значении, роли бережливого производства образовательных услуг для государства и общества, потребности в осуществлении результативных мероприятий в направлении развития бережливого высшего образования. В теории бережливого высшего образования системообразующая функция интегрирует (агрегирует) регистрацию, классификацию хранение знаний обеспечивающих проектирование и функционирование эффективных систем управления бережливым оказанием образовательных услуг в вузах.

Ролями теории бережливости в высшем образовании будем считать: повышение уровня оптимальности расходования ресурсов в процессах развития бережливого высшего образования; снижение рисков в развитии бережливого производства образовательных услуг в вузах; повышение финансовых результатов от бережливого использования интеллектуального потенциала в социально-экономических процессах.

В качестве факторов роста уровня качества высшего образования, на основе методологии бережливости можно выделить:

–оптимальное с точки зрения повышения качества образования распределение нагрузки и использование имеющегося научно-педагогического потенциала и НПР-состава вузов в учебном процессе с учетом квалификации и компетентности научно-педагогических работников;

–сокращение потерь времени, нерациональных усилий субъектов образовательного процесса, прежде всего научно-педагогическими работниками и студентами;

–социального развития, поддержание нормального состояния здоровья, хорошего самочувствия и настроения субъектов и социально–экономических условий образовательного процесса;

–максимально эффективное использование существующего научно-педагогического капитала (потенциала) вузов в ходе научной и образовательной деятельности в вузах;

–щадящее использование существующего научно–педагогического состава и потенциала вузов в процессе образовательной работы;

–развитие и распространение методических и педагогико–психологических инноваций в высшем образовании в рамках концепции бережливого производства образовательных услуг.

Концептуальным подходом в бережливом повышении качества высшего образования условимся называть системный взгляд на науку о бережливом синтезе научных знаний о системе образования, включая, процессы хранения, передачи, социализации и практического применения накопленных в обществе знаний, культурных ценностей и стереотипов профессионального поведения, которая включает комплекс научных проблем, философию, идеологию, политику, мотивы, методы, способы, инструменты, технологии бережливого инновационного образования, а кроме того и методы оценки их влияния на бережливое развитие общества, государства, национальной инновационной системы и экономики.

Парадигмой бережливого повышения уровня высшего образования будем называть системное объединение философии, идеологии, политики, стратегии, тактики бережливого повышения качества высшего образования.

Под философией бережливого повышения уровня высшего образования условимся понимать и общий взгляд на сочетание в таком бережливом образовании обучения и воспитания, систему, организационную культуру, оригинальные принципы, методiku, технологии, такого высшего образования, а так же бережливые методы оценки уровня компетентности специалистов, получивших высшее образование определенного качества.

Основным направлением влияния идеологии бережливого повышения качества образования, можно назвать: ключевую идею повышения качества образования; распределение власти (должности и личной власти) в процессе обучения и воспитания и формы их бережливой интеграции в практическом процессе образования.

Философией привития профессиональной культуры, бережливого повышения качества воспитания в образовательном процессе условимся считать наиболее общий взгляд на понятие, содержание, принципы воспитания в образовании, методы, инструменты и результаты бережливого воспитательного процесса в образовании.

Политикой бережливого повышения качества высшего профессионального образования будем называть совокупность реальных мероприятий вузов нацеленных на организацию достижения роста уровня качества образования, с учетом требований оптимального использования научно-педагогического потенциала и минимизации необоснованных потерь.

Философия качества образования должна определить взаимосвязь и соотношение науки и образования в образовательном процессе.

Структурным элементом философии повышения качества образования может быть и философия трансформации институциональных отношений, в рамках которой центральным может стать вопрос о том: как изменятся отношение администрации вузов к научно–педагогическим работникам в процессе внедрения методологии бережливого образования.

В структуру философии качества образования входит и исследование проблем изменения отношений внутри состава научно–педагогических работников в связи с предполагаемым изменением в рамках бережливого образования условий личностной конкуренции преподавателей, повышением роли публикационной активности и др.

Структурным элементом философии бережливого повышения качества высшего образования должен стать и общий взгляд на содержание и роль механизма контроля качества образования со стороны администраций вузов, работодателей, общества.

Философскую и культурную основу для творческой работы над бережливым повышением качества образования и дискуссии по этой тематике создает то, что научная философия охватывает и самосознание в человеке культуры [8, с. 4].

Философия бережливого высококачественного высшего образования одновременно будет в значительной степени и философией организационных и методических инноваций в образовании. Это создает предпосылки для дальнейшего развития философии и культурологии системы высшего образования [13, с. 73] с учетом положений теории бережливости.

Кроме того парадигма бережливого повышения качества образования может учитывать, что образование является отраслью экономики. При этом качество образования во-многом определяет конкурентоспособность и воздействует геополитическую устойчивость государства. Это влияние осуществляется путем воздействия уровня образования на рост (или уменьшение) качества инноваций и финансовых результатов труда сотрудников (бывших студентов вузов) остальных отраслей экономики.

При инновациях в бережливом образовании следует учитывать, что в 2018 году продолжается развитие кластеров и технологических платформ. Кластеры выступают как скопление на определенной территории конкурирующих между собой организаций, занимающихся выпуском схожей продукции. Добровольные объединения корпораций, организаций малого бизнеса, отдельных специалистов, представителей научно-технической общественности, вузов, государственных органов с целью разработки и производства инновационных продукции и услуг называют технологическими платформами [14].

Важнейшим элементом философии бережливого повышения качества образования может быть философия прямой и обратной связи с работодателями и выпускниками вузов. Философия бережливого повышения уровня образования может помогать выявлению потребностей практики, включению выпускников в обсуждение актуальных тем, позволять выявлять достоинства и недостатки планирования, методики, организации и практики проведения обучения, оценить результат (компетентность выпускников).

Философия бережливого образования тесно интегрирована с его организационной культурой. Оргкультура бережливого повышения качества образования основана на системе наиболее важных постулатов (принципов), которые восприняты администраторами образования, научно-педагогическими работниками, представителями бизнеса страны и находят свое выражение в декларируемых организацией ценностях бережливого образования. Культура бережливого образования продуцирует сотрудникам государственных органов и субъектам национальной экономики, вузам стереотипы их текущего поведения и профессиональных действий в конкретных ситуациях по бережливому повышению уровня образования. Такие ориентиры могут транслироваться через символические средства духовного (мораль) и материального характера (артефакты) в ходе внутриорганизационных коммуникаций по проблемам бережливого производства образовательных услуг.

Современная концепция бережливой образовательной деятельности, включая философию и культуру бережливого роста уровня образования может нацеливать на бережливое внесение в процесс высшего образования новинок. При этом рекомендуется учитывать динамику и специфику прогресса соответствующей отраслевой практической деятельности выпускников, специфику планирования, организации и технологий бережливого обучения, их соответствие потребностями личности, особенностям требований к персоналу со стороны работодателей, общества и государства.

При этом на формирование организационной культуры бережливого повышения качества образования помимо философии и политики такого образования должна влиять и национальная образовательная культура, традиции, обычаи делового оборота в бизнесе и другие факторы. Это влияние может осуществляться и через институты гражданского общества. Такое влияние институтов гражданского общества (общественных организаций) на философию и культуру бережливого образования, в частности, может находить свое выражение в развитии сопричастного (партиципативного) бережливого управления качеством образования в вузе.

Нужно учитывать и то, что зарубежные исследователи считают, что бережливое производство представляет собой инновационный способ организации деятельности и управления качеством продукции для обеспечения стратегической конкурентоспособности вуза (организации) без больших капиталовложений [13, с. 7]. В интересах практического использования методологии бережливого производства зарубежными специалистами были описаны принципы менеджмента бережливого производства на основе разработок и опыта известной автомобильной фирмы Toyota [14]. Процесс внедрения бережливого производства не прост, поэтому большое значение придается методике и инструментам внедрения бережливых технологий в организациях [8].

Следует учитывать и то, что методология бережливого производства образовательных услуг с точки зрения минимизации различных видов потерь в вузах была разработана в работе [9, с. 240–256].

В работе [14] были описаны принципы бережливого производства.

Адаптируем принципы бережливого производства к сфере бережливого повышения уровня высшего образования:

–администрациям вузов, кафедрам, студентам следует одобрять управленческие решения, нацеленные на повышение качества образования с учетом долгосрочного эффекта от роста уровня образования, даже если это наносит ущерб краткосрочным, в том числе, финансовым интересам вуза и/или свободному от обучения времени студента;

–оказание образовательных услуг в вузе в форме непрерывного потока позволяет быстрее проявить проблемы повышения качества высшего образования, поэтому изменения наукометрических систем (РИНЦ), учебных программ, перестановки преподавателей с одной дисциплины на другую, пересмотр нагрузки научно-педагогических работников должны осуществляться с разумной частотой;

–рекомендуется использовать «систему вытягивания», которая в высшем образовании может иметь несколько аспектов: рыночный аспект этой системы вытягивания заключается в плавном наращивании спроса на образовательные услуги по отдельным специальностям в интересах снижения риска перепроизводства отдельных категорий выпускников вузов и девальвации высшего образования на рынке; при этом под «системой вытягивания» для научно-педагогических работников следует понимать последовательное повышение их квалификации, освоение ими все более сложных дисциплин одновременно с повышением уровня квалификации; кроме того под «системой вытягивания» в отношении студентов в высшем образовании может пониматься правильная последовательность и логика изучения учебных дисциплин, позволяющая студенту наиболее комфортно и с минимальным напряжением усваивать учебную программу по специальности;

–для представителей разных частей кадровой структуры вуза (разных категорий и сотрудников вуза), в частности научно-педагогическим работникам разных кафедр и научно-педагогическим работникам внутри кафедр рекомендуется выравнивать объем работ

(хейдзунка) на основе научного нормирования труда НПП, аналогично должен выравниваться объем учебной нагрузки для студентов по семестрам;

– может быть предложено осуществлять остановку оказания образовательных услуг как в вузе в целом, так и отдельным студентам с низкой успеваемостью («хвостами») в интересах решения проблем частью образовательной культуры, если того требует качество высшего образования (качество образования может быть оценено на основании мнения выпускников, работодателей, надзорных органов с использованием четырехуровневой модели образовательной услуги [11, с. 247–250]);

– постановка и реализация типовых или стандартных образовательных задач и учебных дисциплин, а также стандартов качества образовательных услуг на основе их четырехуровневой модели [11, с. 247–250] может выступать как основа постоянного повышения уровня образования и делегирования полномочий сотрудникам вуза при совершенствовании отдельных элементов образовательного процесса, кроме того в рамках этого принципа следует рекомендовать централизованно в рамках всей национальной системы высшего образования разрабатывать и внедрить в вузах типовую и унифицированную АСУ вуза и типовые образовательные программы по специальностям: например, разработка каждым из около 800 вузов страны самостоятельно своей оригинальной АСУ не может расцениваться как бережливый подход к автоматизации образовательного процесса и в принципе не может обеспечить высокого качества всех таких АСУ, регистрацию и соблюдение авторских прав и т. д.;

– в рамках бережливого образования в вузе рационально применять визуальный контроль для того, чтобы ни одна проблема в деятельности организации не осталась незамеченной, например, в рамках теории бережливого повышения качества образования может быть целесообразно визуально представить рост учебной и методической нагрузки на НПП и директивно восстановить ранее существовавшие ограничения (норматив) на количество учебных дисциплин (2–3) читаемых в течение учебного года одним научно-педагогическим работником и количество разрабатываемых этим научно-педагогическим работником в течение одного учебного года методических материалов (ранее было: одна учебная программа разрабатывается и пересматривается один раз в три года);

– при бережливом высшем образовании рационально использовать только надежную, испытанную технологию оказания образовательных услуг базирующейся на известном в научной организации труда принципе использования работников (научно-педагогических работников) по их наивысшей квалификации, в рамках которого магистерские программы, наиболее сложные учебные курсы бакалавриата (имеющие курсовые работы) и этапы подготовки студентов (в частности ключевые учебные курсы, научное руководство дипломными работами) необходимо в первую очередь поручать научно-педагогическим работникам с высшими в данном коллективе квалификацией (ученой степенью и званием) и опытом потому, что только такой подход в рамках модели «ведущий (НПП, педагог передающий свои знания) — ведомый (студент воспринимающий и усваивающий эти знания)» позволяет бережливо и максимально повышать уровень качества высшего образования;

– образовательной организации следует находить, развивать и воспитывать из научно-педагогических работников и студентов лидеров, способных выдвинуть мотивирующие участников бережливого образовательного процесса идеи, лидеров, которые глубоко знают свое дело, привержены философии и культуре бережливого образования в вузе и могут обучить этому своих коллег и студентов вуза;

–вузам следует рекомендовать воспитывать незаурядных научно-педагогических работников и студентов (обучающихся) и при этом формировать кафедры, факультеты, учебные группы (команды) на основе концепции, философии, оргкультуры бережливого образования в вузе;

–в рамках теории бережливости вузу нужно уважать своих партнеров: работодателей для выпускников (бизнес), научно-педагогических работников, которые производят образовательные услуги для студентов в аудитории и студентов, воспринимающих и усваивающих передаваемые им преподавателями знания и компетенции, ставить перед партнерами трудные задачи, помогать им совершенствоваться и развиваться;

–при бережливом повышении качества образования для того, чтобы оценить уровень образования и уровень бережливости при оказании образовательных услуг, рекомендуется все увидеть своими глазами (генти генбуцу): запросить информацию и провести сравнительный анализ: объемов, структуры и качества учебной нагрузки научно-педагогических работников кафедр; объем выполненной научно-педагогическими работниками методической и научной работы, изучить отчеты НПП по научным публикациям и научно-исследовательской работе со студентами; выполнить анализ правильности логики расстановки учебных дисциплин в образовательной программе (по курсам и последовательности изучения учебных дисциплин) по специальности; осуществить анализ эффективности интеграции науки, практики образования, например, анализ эффективности такой интеграции посредством включения в штат кафедр вузов практиков, которые как правило не несут реальной аудиторной нагрузки и, одновременно, этим создают дополнительную аудиторную нагрузку для штатных научно-педагогических работников кафедр;

–следует рекомендовать принимать управленческие решения в вузе на основе консенсуса с будущими работодателями (бизнесом), научно–педагогическим коллективом и студентами, взвесив все возможные варианты, не торопясь, однако при внедрении решения не следует медлить (намаваси), поэтому в рамках бережливого повышения качества образования, например, можно рекомендовать вернуться к ранее существовавшей практике рассмотрения на заседаниях кафедр образовательных программ, логической связи курсов, распределения курсовых работ по учебным дисциплинам и других научных и методических проблем современной образовательной деятельности;

–вузу как обучающей организации в рамках бережливого повышения качества образования следует рекомендовать повышать качество образования и путем самоанализа (хансей), постоянного совершенствования (кайдзен), в частности посредством социального развития и гуманизации труда научно-педагогического персонала и иных категорий персонала вуза, в частности необходимо модифицировать АСУ вуза в интересах их удобства для научно-педагогических работников и освобождения от рутинного труда научно-педагогических работников. Например, предлагается исключить тройной ввод одной и той же информации (содержание лекции, самостоятельной работы, практического занятия) при размещении рабочих программ в АСУ, автоматизировать ввод формальных реквизитов учебной программы (протоколов согласования программы и т. п.), создать автоматизированный учет количества введенных программ каждым научно-педагогическим работником в интересах оценки объема выполненных методических разработок и другое.

В целях бережливого повышения уровня (качества) образования все данные принципы бережливого производства, описанные в работе [16] можно рекомендовать вузу дополнить еще и такими принципами [12, с. 47]:

–вузу можно рекомендовать устанавливать и поддерживать устойчивые и гармоничные взаимоотношения с потребителями образовательных услуг (студентами, работодателями, выпускниками) с включением надежной и эффективной прямой и обратной связи со всеми потребителями образовательных услуг;

–важным фактором практического внедрения концепции бережливого повышения качества образования можно назвать установление и обеспечение гармоничных социально-экономических и производственных отношений в научно-педагогическом коллективе вуза, в частности, можно рекомендовать разрабатывать и утверждать на Ученом совете вуза положение о бережливом производстве в вузе, политику мотивации студентов, политику мотивации научно-педагогических работников вуза в целях бережливого повышения качества образовательных услуг [17, с. 24–26].

По аналогии с известными положениями бережливого производства дополнительно исследуем источники потерь в высшем образовании [18].

Потери из-за перепроизводства в высшем образовании могут быть связаны с тем, что в начале 21 века в условиях глобального кризиса имеет место реструктуризация глобальной и национальной экономики, при этом в ситуации трудоустройства выпускника вуза не по специальности остается не востребованной большая часть полученных студентом в образовании знаний и компетенций и, таким образом, расходы на приобретение не используемых на практике специальных компетенций таких выпускников могут быть отнесены к категории потерь перепроизводства.

Потери времени из-за длительного ожидания в процессе высшего образования наблюдаются в системе образования и науки по причинам: излишнего ожидания научно-педагогическими работниками возможности проявления компетентности и самореализации в процессе социально-экономической деятельности, известно, что в мире 80% принципиальных новшеств совершают люди в возрасте до 35 лет, а возможность получения ресурсов на эти новшества, например, в системе РАН возникают в возрасте 77 лет (средний возраст академика РАН); потенциальных потерь в случае возникновения «лишних поколений» научно–педагогических работников при нарушении принципов периодичности смены поколений в рамках теории устойчивого развития системы образования.

Потери при ненужной транспортировке могут описываться в бережливом высшем образовании как потери, источником которых выступает географическая отдаленность и низкий уровень вовлеченности вузов в функционирование корпораций, ФПГ и холдингов как основных центров потребления компетентности выпускников вузов.

Потери из-за лишних этапов обработки в высшем образовании могут, например, иметь своим источником многоступенчатый характер системы высшего образования (в настоящее время в РФ трехступенчатая система высшего образования плюс аспирантура и докторантура — всего 5 ступеней). После введения этой многоступенчатости практически прекратился приток в аспирантуру. Поэтому степени оптимальности 5-ти звенной системы образования и науки в условиях отечественной национальной экономики вызывает глубокие сомнения. Для сравнения, известный за рубежом исследователь бережливого производства и автор книг, лауреат более 13 престижных премий, консультант ведущих корпораций Д. Лайкер по сообщениям в СМИ имеет в своем образовательном активе всего лишь бакалавриат и докторскую степень [16].

Как уже отмечалось, потери «лишних запасов» (человеческого капитала) могут возникать вследствие ряду причин, в том числе, например, встречного повышения качества образования и одновременного понижения относительного уровня технологического развития национальной экономики. Последнее может быть причиной понижения требований

к уровню компетентности персонала организаций в реальной экономике, что демотивирующе может влиять на студентов вузов.

Источники потери из-за ненужных перемещений в бережливом высшем образовании могут ассоциироваться с имеющими место в некоторых вузах: частыми реструктуризациями и передачей на другие кафедры читаемых дисциплин без перевода научно-педагогических работников; слишком малыми сроками контрактов, что сопровождается частыми конкурсными процедурами для научно-педагогических работников, которые НПП сосредоточиться на педагогической и методической работе.

Источники потери из-за возможного выпуска «дефектной продукции» в бережливом образовании могут быть связаны с практическим отсутствием практики отчислений неуспевающих студентов и, как следствие, выпуском студентов вуза, которые имеют критически низкий уровень знаний, компетентности или неадекватную организационную культуру.

Источники потерь от нереализованного творческого потенциала НПП вузов в отечественном образовании могут расцениваться как достаточно высокие. Причинами высокого нереализованного потенциала могут быть: большая аудиторная нагрузка на НПП (по практическим наблюдениям и мнению преподавателей НПП, имеющий более 12 часов аудиторных занятий в неделю физически не способен регулярно заниматься научной работой); отсутствие финансирования научных разработок корпоративным сектором экономики; медленное импортозамещение научных услуг зарубежных организаций разработками отечественных вузов и др.

Потери в качестве образования от действия источника «перегрузка рабочих, сотрудников или мощностей при работе с повышенной интенсивностью» тоже могут оцениваться как достаточно большие. Этот источник связан с принятым ранее решением о повышении заработных плат НПП вузов путем интенсификации их труда. При этом сохранение тренда чрезмерно высоких (примерно в 2–3 раза с прошлым периодом и/или с коллегами из стран Восточной Европы) аудиторных нагрузок отечественных НПП (научно-педагогических работников) может приводить к росту накопленной усталости и снижению качества образования, чрезмерному и ускоренному физическому износу (ущербу здоровью) НПП (особенно с учетом фактически не нормируемой и дополнительной к аудиторной перегрузке перегрузки НПП по методической работе в связи с развитием АСУ вузов, вплоть до нескольких десятков раз).

Кроме того, при бережливом подходе следует изучить и источник потерь вследствие неравномерности выполнения операции и, в частности, из-за прерывистого графика работ из-за колебаний нагрузки по семестрам, фторам обучения (очная, очно-заочная и т. п.). Влияние этого источника потерь в уровне образования может быть связано с неравномерностью нагрузки НПП по учебным семестрам (в одном семестре перегрузка, а в другом семестре недогрузка), неравномерности нагрузки по количеству читаемых дисциплин, по видам нагрузки (аудиторная, курсовые, дипломы, аспиранты и др.).

Все изложенное в данной статье позволяет в интересах развития методологии, культуры и практики реализации концепции бережливого повышения качества образования предложить вузам с учетом специфики их работы в инициативном порядке разработать и утвердить концепции бережливой образовательной деятельности, политику мотивации студентов и политику мотивации НПП на своих ученых советах.

В целом материалы настоящей статьи позволяют сделать выводы о том, что могут быть перспективными такие направления дальнейших исследований проблемы и путей повышения качества высшего образования в нашей стране:

- исследование влияния качества высшего образования на НТП и социально–экономическое развитие страны;
- изучение влияния политики мотивации студентов вузов на качество образования в нашей стране;
- изучение связи уровня высшего образования и масштабов утечки умов из нашей страны, стратегических последствий утечки умов;
- стратегического влияния утечки умов на генофонд нашей страны и последствия этого для глобальной конкурентоспособности страны;
- исследование связи утечки умов с кадровой политикой и политикой мотивации персонала отечественных организаций и корпораций;
- развитие методологии формирования дифференцированной (по отраслям, видам деятельности и другое) системы критериев оценки качества высшего образования;
- развития философии, методологии, политики и организационной культуры бережливого высшего образования и другое.

В статье исследовано влияния системы высшего образования на развитие экономики знаний, рассмотрены факторы конкурентоспособности высшего образования, развивается методология и организационная культура бережливого высшего образования, определяются и исследуются понятие парадигмы бережливого повышения качества высшего образования и ее элементов (философии, идеологии, политики) бережливого повышения качества образования, рассматриваются элементы данной парадигмы, сформулированы принципы бережливого высшего образования, исследованы источники потерь в качестве высшего образования, результаты статьи могут быть полезны в процессе развития научных основ бережливой образовательной деятельности, формирования политики бережливого повышения качества образования в конкретных вузах и системе образования нашей страны, для развития и практической реализации концепции бережливого образования предлагается вузам в инициативном порядке рассмотреть возможность утверждения концепции бережливой образовательной деятельности и политики мотивации к этому научно-педагогических работников и студентов, рассмотрены направления дальнейших исследований этой проблематики.

Список литературы:

1. Карпов А. О. Основные теоретические понятия общества знаний // Вестник РАН, 2015, №9. С. 812
2. Цветков В. Я., Сигов А. С. Неявное знание: оппозиционный логический анализ и типологизация // Вестник Российской Академии наук, 2015. №9. С. 800.
3. Матраева А. Д. Развитие креативности студенчества: управленческий аспект // Социодинамика. 2017. №10. С. 25-36. DOI: 10.25136/2409-7144.2017.10.24304.
4. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта. Психология мышления. М.: Прогресс, 1965. 14 с.
5. Глущенко В. В., Глущенко И. И. Исследование систем управления: социологические, экономические, прогнозные, плановые, экспериментальные исследования. Железнодорожный: Крылья, 2004. 416 с.
6. Балацкий Е. В., Веревкин О. Л. «Бюрократическая модель» успеха российских экономических вузов // Вестник Российской Академии наук, 2015. №10, С. 922.
7. Костенко Е. П., Михалкина Е. В. История менеджмента. Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2014. 606 с.
8. Алексеева И. Ю. Научная философия как «культурная система» (О Владимире Николаевиче Ивановском и его идеях) // Вопросы философии. №11. 2012. С. 3-10.

9. Грошев И. В. Организационная культура. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. С. 19-21.
10. Вэйдер М. Инструменты бережливого производства. М.: Альпина Бизнес Букс, 2012. 125 с.
11. Глущенко В. В., Глущенко И. И. Концептуальный подход к управлению развитием бережливого высшего профессионального образования // Бюллетень науки и практики. 2017. №3 (16). С. 240-256. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/glushchenko-3> (дата обращения 15.05.2017).
12. Глущенко В. В., Глущенко И. И. Концептуальные аспекты бережливого производства товаров и услуг // Компетентность. 2017. №6 (147). С. 43-49.
13. Глущенко В. В., Глущенко И. И. Философия и культурология системы высшего образования. М.: Глущенко Валерий Владимирович, 2016. 116 с.
14. Густап Н. Н. Европейские технологические платформы: понятие, история создания, характеристика // Известия Томского политехнического университета. 2012. Т. 321. №6.
15. Джеймс В., Дэниел Д. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. М.: Альпина Паблишер, 2013. 472 с.
16. Лайкер Д. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 402 с.
17. Глущенко В. В., Глущенко И. И. Повышение качества высшего образования на основе принципов бережливого производства // Компетентность. 2018. №2 (153). С. 24-28.
18. Глущенко В. В., Глущенко И. И. Формирование парадигмы развития бережливого высшего образования // Теория. Практика. Инновации. 2017. №2 (14). <http://www.tpinauka.ru/2017/02/Glushchenko.pdf>. (дата обращения 14.02.2017.)

References:

1. Karpov, A. O. (2015). Basic theoretical concepts of the knowledge society. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences*, (9), 812
2. Tsvetkov, V. Ya., & Sigov, A. S. (2015). Implicit knowledge: opposition logical analysis and typology. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences*, (9), 800.
3. Matraeva, A. D. (2017). Development of the creativity of students: management aspect. *Socio-dynamics*, (10). 25-36. DOI: 10.25136/2409-7144.2017.10.24304.
4. Guilford, J. (1965). Three sides of the intellect. *Psychology of thinking*. Moscow: *Progress*, 14.
5. Glushchenko, V. V., & Glushchenko, I. I. (2004). Research of control systems: sociological, economic, forecast, planned, experimental research. *Railway: Wings*, 416.
6. Balatsky, E. V., & Verevkin, O. L. (2015). "Bureaucratic model" of the success of Russian economic universities. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences*, (10), 922.
7. Kostenko, E. P., & Mikhalkina, E. V. (2014). History of Management. Rostov-on-Don: *Publishing House of Southern Federal University*, 606.
8. Alekseeva, I. Yu. (2012). Scientific Philosophy as a "Cultural System" (About Vladimir Nikolaevich Ivanovsky and His Ideas). *Issues of Philosophy*, (11), 3-10.
9. Groshev, I. V. (2013). Organizational Culture. Moscow: *UNITY-DANA*, 19-21.
10. Vader, M. (2012). Lean manufacturing tools. Moscow: *Alpina Business Books*, 125.
11. Glushchenko, V. V., & Glushchenko, I. I. (2017). A conceptual approach to managing the development of lean higher professional education, *Bulletin of Science and Practice*, 3 (16). 240-256.
12. Glushchenko, V. V., & Glushchenko, I. I. (2017). Conceptual aspects of lean production of goods and services. *Competence*, 6 (147). 43-49.

13. Glushchenko, V. V., & Glushchenko, I. I. (2016). Philosophy and Culturology of the Higher Education System. Moscow: *Glushchenko Valeriy Vladimirovich*, 116.

14. Gustaf, N. N. 2012. European technological platforms: the concept, the history of creation, characteristics. *Bulletin of the Tomsk Polytechnic University*, (6), 321.

15. James, V., & Daniel, D. (2013). Lean production. How to get rid of losses and achieve prosperity for your company. Moscow: *Alpina Pablisher*, 472.

16. Liker, D. (2005). *Dao Toyota: 14 principles of management of the world's leading company*. Moscow: Alpina Business Books, 402.

17. Glushchenko, V. V., & Glushchenko, I. I. 2018. Improving the quality of higher education on the basis of lean manufacturing principles. *Competence*, 2 (153). 24-28.

18. Glushchenko, V. V., & Glushchenko, I. I. (2017). Formation of a paradigm for the development of lean higher education. *Theory. Practice. Innovation*, 2 (14).

*Работа поступила
в редакцию 26.05.2018 г.*

*Принята к публикации
02.06.2018 г.*

Ссылка для цитирования:

Глущенко В. В., Глущенко И. И. Методология и организационная культура повышения качества образования в вузе на основе теории бережливости в условиях развития экономики знаний // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. №7. С. 298-322. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/v-glushchenko> (дата обращения 15.07.2018).

Cite as (APA):

Glushchenko, V., & Glushchenko, I. (2018). Methodology and organizational culture of improving the education quality in the university on the basis of the thrift theory in the development of knowledge economy. *Bulletin of Science and Practice*, 4(7), 298-322.