

DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2026.3(60).120-127

Специальность ВАК 5.2.6

УДК 658.562:37.022

JEL A10, A22, M13



© Гумеров М.Ф., 2026

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕОРИЯ СИСТЕМ КАК ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

М.Ф. Гумеров , Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия

Аннотация. Статья посвящена формулировке магистральных направлений, по которым должно идти совершенствование методики преподавания проектного менеджмента в рамках программы высшего образования. Методику предлагается развивать по двум направлениям. Первое – более широкое включение в теоретическую компоненту курса положений системной теории экономики и менеджмента, чтобы у будущих специалистов лучше формировались целостное представление об изучаемой сфере и навыки системного мышления. Предлагается включить в курс три теоретических положения: роль и место проектов в общей типологии экономических систем, связь проектов с производственными процессами и повышение уровня системности в работе управленческой команды проекта. Практическую часть курса предлагается совершенствовать за счет технологии игрового моделирования работы над проектом, в ходе которого учащиеся постепенно, двигаясь от простого к сложному, осваивают навыки управления проектом на всех этапах: от первичной формулировки миссии и детализации задач проекта до составления итогового бюджета, целостной диаграммы рисков и подготовки итоговой презентации для потенциальных инвесторов. На завершающем этапе исследования оценена эффективность использования разработанной методики на примере опыта преподавания проектного менеджмента у студентов экономических специальностей в Московском техническом университете связи и информатики. Анализ показал, что в группах, которые изучали предмет в соответствии с новой методикой, значительно повысились мотивация к изучению предмета, и как следствие – качество усвоения материала. Это выражается в повышении доли студентов, сдавших предмет на положительные оценки, в ходе промежуточной аттестации.

Ключевые слова: преподавание в высшей школе, проектный менеджмент, системное мышление, теория систем, экономические системы

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Для цитирования: Гумеров М.Ф. Игровые технологии и теория систем как основы совершенствования методики преподавания проектного менеджмента // BENEFICIUM. 2026. № 3(60). С. 120-127. DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2026.3(60).120-127

ORIGINAL PAPER

GAME TECHNOLOGIES AND SYSTEM THEORY AS A BASE FOR IMPROVING THE METHODS OF TEACHING THE PROJECT MANAGEMENT

M.F. Gumerov , Central Economics and Mathematics Institute, RAS, Moscow, Russia

Abstract. This article explores key areas for improving project management teaching methods within higher education programs. It is proposed to develop the methodology in two directions. First, it involves more extensively incorporating principles of the systems theory of economics and management into the theoretical component of the course, so that future specialists can better develop a holistic understanding of the field and systems thinking skills. Three theoretical propositions are proposed for inclusion in the course: the role and place of projects in the general typology of economic systems, the connection between projects and production processes, and increasing the level of systematicity in the work of the project management team. The practical component of the course is proposed to be enhanced through game-based project simulation technology, during which students gradually, moving from simple to complex, master project management skills at all stages: from the initial mission statement and detailed project objectives to the preparation of the final budget, a comprehensive risk diagram, and the preparation of a final presentation for potential investors. The final stage of the study assessed the effectiveness of the developed methodology using the experience of teaching project management to students majoring in economics at the Moscow Technical University of Communications and Informatics. The analysis showed that groups that studied the subject using the new methodology experienced a significant increase in motivation to learn the subject, and consequently, in the quality of their learning. This was reflected in an increased proportion of students who passed the course with passing grades during the midterm assessment.

Keywords: teaching in high school, project management, systems theory, system thinking, economic systems

Funding: the research had no sponsorship (own resources).

For citation: Gumerov M.F. Game Technologies and System Theory as a Base for Improving the Methods of Teaching the Project Management // BENEFICIUM. 2026. Vol. 3(60). Pp. 120-127. (In Russ.). DOI: 10.34680/BENEFICIUM.2026.3(60).120-127

Введение

В настоящее время работа любого специалиста, вне зависимости от сферы деятельности, самым тесным образом связана с проектами. В связи с этим программы подготовки специалистов для практически всех сфер деятельности сейчас включают дисциплины, посвященные данной проблематике. Однако содержание рабочих программ этих предметов в современных российских вузах имеет два существенных недостатка:

- в эти программы включаются блоки вопросов, связанных с проектной деятельностью и управлением, но каждый из блоков фактически рассматривается изолированно, и у студентов в итоге не формируется целостное представление об изучаемой проблемной области. Здесь проявляется общая для всего современного российского высшего образования проблема, связанная с сильной оторванностью его содержательного наполнения от практических нужд экономики и отсутствием системного подхода к построению [1];
- второй недостаток уже связан непосредственно со спецификой рассматриваемой учебной дисциплины: содержание существующих программ по ней практически никак не затрагивает сферу цифровой трансформации современных экономических систем всех типов, хотя проектная деятельность сегодня должна быть направлена в первую очередь именно на содействие этому сложному и многоаспектному явлению [2].

На преодоление названных недостатков направлено настоящее исследование, цель которого – сформулировать магистральные направления развития методики преподавания проектного менеджмента в российских вузах с учетом современных требований практической сферы и с опорой на лучшие достижения научной мысли в этой сфере. В рамках этой цели поставлены следующие задачи:

- проанализировать существующие теоретические наработки в сфере общего и проектного менеджмента, а также смежных дисциплин, которыми нужно обогатить теоретическое содержание данного курса;
- систематизировать новые компоненты для содержания теоретической, лекционной части дисциплины;
- в соответствии с новым содержанием теоретического курса построить план проведения практических занятий по дисциплине, основанный на игровом моделировании процесса управления проектом.

В ходе обработки теоретического материала по рассматриваемой проблематике, представленного в трудах представителей научных школ Центрального экономико-математического института РАН, Московского технического университета связи и информа-

тики (МТУСИ) и Финансового университета при Правительстве РФ применялись общенаучные методы дедукции и индукции, анализа и синтеза.

При оценке эффективности разработанной методики применялся анализ успеваемости студентов МТУСИ по дисциплине «Проектный менеджмент» в разрезах вертикальном (по годам) и горизонтальном (по специальностям).

Результаты и их обсуждение

Результат 1

Систематизированы положения, наработанные в рамках научных исследований в сфере экономики и менеджмента проектной деятельности за последние 5 лет, которыми предлагается обогатить методику передачи студентам знаний по данной проблематике. Эти теоретические наработки относятся к трем проблемным областям.

1. Системная теория экономики и менеджмента:

- концепция «всеобщей эффективной организации» – тектологии, основы которой были заложены более 100 лет русским ученым А.А. Богдановым и в значительной степени ставшие фундаментом для сформировавшихся позднее общей теории динамических систем Л. Берталанфи (L. Bertalanffy) и кибернетики Н. Винера (N. Wiener) [3];
- модель влияния общественных институтов на экономическую жизнь общества [4];
- модель представления экономических систем как тетрад, элементы которых различаются по пространственно-временным ограничениям [5] и требуют разных подходов в плане управления [6].

2. Процессный подход к организации управленческой деятельности:

- развитие и распространение интеллектуальных технологий как фактор изменений в современной практике менеджмента [7];
- систематизация представлений о роли моделирования и оптимизации бизнес-процессов для цифровой трансформации в сферах государственного управления [8], коммерции [9] и развития высоко технологичных отраслей [10];
- закономерности изменения бизнес-процессов под влиянием факторов роботизации [11] и цифровизации во всех сферах экономики [12].

3. Формирование команды проекта и ее деятельность:

- представления о роли психоэмоциональных факторов в работе проектной команды [13];
- модель комбинирования стилей управления членами проектной команды в статике [14] и в динамике с учетом смены фаз жизненного цикла проекта [15].

Обобщение всех перечисленных концепций и моделей стало основой для формулировки трех элементов, которые предлагается сделать базо-

выми в теоретическом содержании курса «Проектный менеджмент» в рамках новой методики его преподавания (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

Базовые положения теоретического содержания курса «Проектный менеджмент» в рамках новой методики его преподавания / Basic Thesis of the Theoretical Content in the Project Management Course According to the New Methodic of Teaching

Проблемная область, которую затрагивает положение / Problem Area Covered by the Thesis	Общая характеристика предлагаемых новых представлений / General Characteristics of the New Created Ideas
Проект как экономическая система и его связь с системами других типов	Проекты – один из 4-х типов экономических систем, выделяемых по пространственно-временным ограничениям (системная тетрада). Другие три типа: среда (неограниченна ни во времени, ни в пространстве; в экономической сфере эту роль играют рынки), объект (действует неограниченное время, но в ограниченном пространстве; в экономике это любое предприятие) и процесс (протекает ограниченное время, но охватывает в пространстве сколь угодно много объектов-предприятий или их подразделений, примеры – маркетинг, производство, сбыт, управление и т.п.). Особенность проектных систем в том, что они ограничены и во времени, и в пространстве. Но, в соответствии с принципами теории систем, они всегда стремятся больше освоить того ресурса, по которому они ограничены. Следовательно, роль проектных систем в экономике состоит в том, чтобы распространить какое-либо новшество на как можно большее пространство и на как можно более длительное время
Значение проектов для цифровой трансформации деятельности экономических систем всех уровней в современных условиях	Если далее развивать предыдущее представление, то в структуре современной экономической жизни общества как системной тетрады проектные системы имеют наиболее тесную связь с процессными. Их схожесть состоит в том, что обе они функционируют в течение ограниченного времени, но с разными пространственными границами. При этом процессы характеризуются повторяемостью, поэтому управление ими можно в значительной степени унифицировать и шаблонизировать – на этом в первую очередь строится вся современная теория и практика бизнес-процессного менеджмента. В то время как любой проект, исходя из определения, всегда уникален и индивидуален, никогда не может быть двух абсолютно одинаковых проектов, и, следовательно, управление ими, в отличие от процессов, невозможно шаблонизировать полностью. Несмотря на названные различия, проекты и процесс всегда прочно идут рука об руку: всякий проект в конечном итоге нацелен на то, чтобы усовершенствовать процесс, охватывающий работу одного или нескольких предприятий, а работа с проектами, если предприятие занимается ею на регулярной основе, постепенно обретает у него некоторые черты устойчивого процесса, хотя полностью унифицировать эту работу, как уже говорилось выше, невозможно. В современных условиях связь проектов и процессов становится особенно важной для повышения эффективности цифровой трансформации в работе экономических систем во всех сферах. В первую очередь важно, чтобы любой проект, нацеленный на цифровую трансформацию того или иного производственного процесса, начинался с его детального анализа и моделирования с целью предварительного устранения слабых мест в самом процессе как таковом, а уже потом в него можно внедрять новые цифровые технологии. Как показывает опыт, внедрение подобных технологий в «сырой», недоработанный процесс никогда не дает позитивного эффекта, а наоборот ведет к еще большим потерям всех видов ресурсов
Совершенствование взаимодействия участников проектной команды с учетом их психолого-поведенческих характеристик	В предшествующем пункте речь шла о путях совершенствования тех компонент проектной работы, которые имеют общий характер для всех систем данного типа. Но при этом в проекте, как и в любой социально-экономической системе, главными акторами являются индивиды и их группы, и потому важно совершенствовать механизмы их интеграции в цельную команду. В основу подхода к совершенствованию данной компоненты проектной деятельности предлагается положить модель PAEI-комплементарной управленческой команды И. Адизеса с ориентацией на регулярное изменение ее характеристик с учетом смены фаз жизненного цикла проекта

Источник: составлено автором / Source: compiled by the author

В рамках предлагаемой методики ознакомление студентов с данными новыми теоретическими положениями в рамках лекционной составляющей предлагается вести параллельно с рассмотрением их проявлений на практике на примере

сквозного, поэтапно выполняемого на протяжении всего курса задания по реализации студентами собственной игровой модели проекта. В табл. 2 представлены этапы игрового задания и элементы нового теоретического содержания, с которыми они в большей степени связаны.

Таблица 2 / Table 2

Связь этапов сквозного игрового задания, выполняемого студентами на практических занятиях по дисциплине, с новыми элементами ее теоретического содержания / Connection between the Stages of End-to-End Game Task, Prepared by the Students in the Practical Classes of the Discipline with the New Elements of the Theoretic Content

Этап игрового задания / The Stage of the Game Task	Элемент теоретического содержания, на который опирается данный этап / Element of the Theoretic Content Provided with the Stage
1. Формулировка общей миссии проекта	Проект как экономическая система и его связь с системами других типов
2. Детализация целей	
3. Разработка продукта	Значение проектов для цифровой трансформации деятельности экономических систем
4. Стейкхолдеры проекта	
5. Команда проекта	Совершенствование взаимодействия участников проектной команды с учетом их психолого-поведенческих характеристик
6. Управление коммуникациями	
7. Управление рисками	Проект как экономическая система и его связь с системами других типов
8. Планирование работ	
9. Финансовое обоснование	Обобщающая итоговая тема, при освоении которой студенты опираются на все три изученные ранее группы теоретических положений
10. Эффективная презентация проекта	

Источник: составлено автором / Source: compiled by the author

Более детально наполнение названных разделов представлено в табл. 3.

Таким образом, общая идея построения новой методики преподавания проектного менеджмента состоит в том, чтобы студенты при изучении дисциплины не просто усваивали связанные с ней понятия и принципы, но и получали представление

об их взаимосвязях внутри проекта как системы и с элементами других экономических систем, а также на примере игровой модели проекта приходили к осознанию практической ценности знаний об этих взаимосвязях.

Таблица 3 / Table 3

Детализация новых положений для содержания курса «Проектный менеджмент» в разрезе разделов / Details of the New Thesis for the Content of the Project Management Course in Accordance with the Chapters

Наименование раздела / Name of the Chapter	Новые положения в содержании раздела / New Thesis for the Content of the Chapter
1. Формулировка общей миссии проекта	Проект представляет собой один из видов экономической системы, которая ограничена и во времени, и в пространстве. Следовательно, он обладает всеми признаками, присущими системам, и подчиняется общим законам их развития. Первый по значимости из них связан с целеполаганием: где нет целей, там нет и системы. Кроме того, проектная система всегда является сложной и динамической. Следовательно, для нее характерен сложный характер целеполагания: цели деятельности системы выстраиваются в трехуровневую иерархию. И высший уровень в ней занимает «цель целей» – миссия проекта, которая кратко, но емко должна давать ответы на три вопроса: 1) в чем есть текущая острая и неудовлетворенная потребность клиентов (т.н. «боль рынка»)? 2) как проектируемый нами продукт удовлетворяет эту потребность? 3) почему именно наш продукт удовлетворяет эту потребность лучше, чем аналогичные продукты конкурентов?
2. Детализация целей	Данный раздел является продолжением предыдущего, и здесь уже более детально рассматривается постановка целей среднего и низового уровня в проекте. Главная идея, которая проходит красной нитью в данном разделе, состоит в том, что их уже может быть сколь угодно много, но все они должны быть согласованы с «целью целей», т.е. миссией, которая выступает таким образом в качестве своеобразного «стержня» проекта. Только в это случае управление проектом носит системный, стратегический характер, в противоположность управлению «ручному», когда в ходе реализации проекта ставятся цели, во многом противоречащие друг другу и не подчиненные никакому единому «стержню»
3. Разработка продукта	В этой части предлагается опираться, в первую очередь, на представления концепций «бережливого производства» и бизнес-процессного управления. Традиционно производство товаров и услуг было организовано по «вытаскивающему» принципу, когда предприятие сначала производит продукт из доступных ресурсов, а потом пытается «заставить» клиентов приобретать его. В современном мире такой подход не приемлем для компании, проектирующей и реализующей инновационные продукты и услуги. Их производство должно быть выстроено по «вытягивающему», то есть гибкому и адаптивному принципу. Суть его состоит в том, что компания сначала приходит к пониманию, какой именно продукт нужен клиентам, и уже потом исходя из этого организуют производство, которое, кроме того, должно гибко перестраиваться под изменения потребностей клиентов. Эта идея реализует с помощью двух практических инструментов. Первый – это общая группировка всех свойств проектируемого продукта по уровням иерархии MuSCoW (must, should, could, would). Второй – распределение этих свойств по отдельным временным этапам работы над продуктом, которые называются спринтами. При этом переход на каждый новый этап сопровождается получением обратной связи от клиентов

4. Стейкхолдеры проекта	Данный раздел выступает как логическое продолжение предыдущего, и здесь предлагается сделать особый акцент на том, что подобно принципу организации производства в эпоху цифровой трансформации также изменяется представление о стейкхолдерах в проектной деятельности, причем в части и состава, и значения. Традиционным было понимание стейкхолдеров только как инвесторов, вкладывающих в проект материальные ресурсы с целью получения материальной выгоды. Современное же понимание таково, что это лишь одна из 3-х групп стейкхолдеров – экономические. Наряду с ними в современной проектной деятельности также важную роль играют еще две группы стейкхолдеров – социальные и технологические. Среди социальных стейкхолдеров на первый план выходят экологические движения, профсоюзы и государственно-частные партнерства (в соответствии с парадигмой ESG), а среди технологических – клиенты. Их отнесение именно в эту группу стейкхолдеров проекта является еще одним новшеством современной парадигмы проектного управления, и это вытекает из предыдущего принципа организации работы над продуктом: клиенты в первую очередь сами помогают сделать продукт лучше за счет обратной связи
5. Команда проекта	Данный раздел предлагается изучать с упором на положения системной теории. Раз проект представляет собой частный случай экономической системы, то его управляющий субъект также должен иметь системный характер. В этом проявляется один из фундаментальных принципов теории управления о соответствии управляемого объекта и управляющего субъекта по уровню сложности. По этой логике, коллектив менеджеров проекта также должен обладать признаками системности. А коллектив, обладающий ими, как раз и является командой. В первую очередь, ее признаками системности являются самоорганизация, способность сохранять работоспособность даже в отсутствии внешней принуждающей силы и создавать в ходе нее эффекты синергии или неаддитивности. Механизмы возникновения этих эффектов предлагается раскрывать с позиции концепции командообразования И. Адизеса, где они рассматриваются в двух аспектах: психоэмоциональной и профессиональной комплементарности членов управленческой команды. Психоэмоциональная комплементарность в команде реализуется за счет комбинирования базовых императивов управленческой работы (полномочия, влияние, принуждение и воля), профессиональная – за счет комбинирования базовых стилей поведения менеджеров (производитель, бюрократ, предприниматель и интегратор)
6. Управление коммуникациями	Изучение данного раздела также опирается преимущественно на представления теории систем, в первую очередь – на еще один фундаментальный для их развития закон – информированности-упорядоченности. Само понятие «информация» как ресурс, который перемещается по каналам коммуникаций, предлагается толковать согласно самому первому подходу к его пониманию, который восходит еще к философии Аристотеля. Он отводил первоочередную роль в деятельности людей «эйдосам» (идеям), благодаря которым происходит перетекание бесформенной материи в форму – в латинском переводе <i>in-formatio</i>. Согласно этому самому первому толкованию термина «информация», в предлагаемом курсе под ней понимаются не любые сведения, а только те из них, которые становятся базой принятия управленческих решений, которые в ходе дальнейшей реализации приводят к материальным изменениям в проекте как управляемой системе. При этом само управленческое решение – это в первую очередь мыслительная деятельность менеджеров, в результате которой в управляемой системе прирастает объем знаний и информации, а следовательно, снижается мера энтропии и возрастает мера упорядоченности в системе. Все эти положительные эффекты могут быть достигнуты только в том случае, если в управляемой проектной системе правильно организованы коммуникативные каналы. Поэтому в завершении данного раздела предлагается разобрать основные типы ошибок, препятствующих эффективной коммуникации, которые чаще всего встречаются в практике проектного управления
7. Управление рисками	Данный раздел предлагается начать с детального анализа риска как сложного феномена, который всегда сопровождает все виды хозяйственной деятельности, которые не являются жестко детерминированными. При этом следует обращать особое внимание учащихся на то, что вопреки устойчивому в массовом сознании представлению, риск не является синонимом негативного исхода того или иного процесса. Он означает одновременное наличие в нем вероятностей как очень большого выигрыша, так и существенных потерь. На практике управление рисками проекта в общем случае распадается на два направления. Первое из них связано с систематизацией общего перечня рисков, сопровождающих проект с учетом специфики производимого продукта, а также возможных вариантов воздействия на них. Крайними вариантами таких воздействий могут быть полное принятие (для допустимых рисков) либо полный отказ (для катастрофического). Большинство же рисков находятся в средней, критической зоне, и для них нужны более сложные механизмы воздействия, связанные с минимизацией и диверсификацией. Второе направление риск-менеджмента связано с анализом причинно-следственных связей, приводящих к возникновению рискованных ситуаций, который на практике сегодня проводится с помощью диаграммы «рыбий скелет» К. Исикавы
8. Планирование работ	Данный раздел выстраивается на основе представлений и принципов бизнес-процессного менеджмента, а также парадигмы клиентоориентированного производства. Работы в проекте должны быть выстроены таким образом, чтобы из них были максимально устранены затраты всех видов ресурсов. В том числе это касается и рабочего времени исполнителей проекта. Поэтому важным инструментом является мониторинг его расходования на основе «фотографии рабочего дня». Кроме того, на данном этапе работы над проектом необходимо вернуться к этапу первоначального целеполагания, когда были намечены укрупненные продолжительности этапов его жизненного цикла – инициации, планирования, реализации и закрытия. Диаграмма Ганта, которая составляется на текущем этапе, должна быть согласована с общей схемой жизненного цикла и детализировать его этапы

9. Финансовое обоснование	Оценка финансовых эффектов проекта опирается, в первую очередь, на знания об общей архитектуре современной финансовой жизни. С 1976 г. она организована в рамках Ямайской денежной системы, где эмиссия всех национальных денежных единиц полностью отвязана от каких-либо обеспечений в форме благородных металлов. Следствием этого порядка является хроническое обесценивание всех денежных единиц в мире, и потому основой финансовой состоятельности проектов сегодня является принцип <i>временной стоимости денег</i> . На нем основан самый главный показатель для оценивания проектов – чистая приведенная стоимость (net present value, NPV). В то же время этот показатель является сильно упрощенным, в связи с чем в рамках нового подхода к преподаванию управления проектами предлагается основной упор сделать на изучении модифицированных форм данного показателя, которые учитывают ситуации, более приближенные к реальности. Это скорректированная приведенная стоимость (adjusted present value, APV), предназначенная для ситуаций, когда часть средств для проекта берется в кредит, и добавленная экономическая стоимость (economic value added, EVA), которая учитывает амортизацию создаваемых в ходе проекта основных фондов
10. Эффективная презентация проекта	На данном этапе предлагается ознакомить учащихся с основными правилами составления презентаций, с тем чтобы они были более информативными и хорошо воспринимались целевой аудиторией (инвесторами, кредиторами, собственниками и т.д.). Так же, как и в разделе «Управление коммуникациями», здесь основной упор предлагается сделать на наиболее часто встречающихся ошибках при составлении презентаций проектов. Завершается раздел тем, что учащиеся отрабатывают навыки подачи информации о проекте в ходе защиты на итоговом занятии

Источник: составлено автором / Source: compiled by the author

Результат 2

Оценена эффективность практического применения разработанной методики преподавания проектного менеджмента студентами экономических специальностей Московского технического университета связи и информатики (МТУСИ).

Характеристики условий для сбора исходных данных:

1. Усвоение содержания дисциплины оценено среди студентов двух направлений: 38.01.01 – «Экономика» и 38.03.05 – «Бизнес-информатика». Данные направления относятся к одной группе и имеют достаточно близкие по содержанию программы подготовки в части перечня изучаемых дисциплин и их содержательного наполнения. В частности, по дисциплине «Проектный менеджмент» для обоих направлений подготовки программами предусмотрено одинаковое

количество академических часов на лекции, практические занятия и самостоятельную работу, а формой промежуточного контроля знаний по данной дисциплине для обоих направлений является экзамен. Разница при этом состоит в том, что направление «Бизнес-информатика» традиционно считается более престижным, и вот уже на протяжении многих лет стабильно сохраняется ситуация, при которой у студентов, поступающих на него, средний балл ЕГЭ выше, чем на направлении «Экономика»;

2. Эффективность измеряется путем сопоставления долей студентов, сдавших предмет на разные оценки, по итогам летних сессий 2024/2025 и 2025/2026 учебных годов (в которые преподавание дисциплины велось по старой и новой методикам соответственно).

В табл. 4 представлены результаты оценивания.

Таблица 4 / Table 4

Распределение оценок среди студентов экономических специальностей МТУСИ по дисциплине «Проектный менеджмент» по результатам летних сессий 2025 и 2026 гг. (в %-х) / Distributing the Marks Received in the Project Management Course by the Students of the Economic Profiles of MTUCI during the Summer Sessions of 2025 and 2026 (in %)

Направление / Profile	Оценка / Mark	Результаты 2025 г. / Results of 2025	Результаты 2026 г. / Results of 2026
Экономика	Отлично	27	77
	Хорошо	64	18
	Удовлетворительно	9	5
Бизнес-информатика	Отлично	54	85
	Хорошо	38	12
	Удовлетворительно	8	3

Источник: составлено автором / Source: compiled by the author

Представленная таблица демонстрирует хорошую действенность применения предложенной методики. В 2025/26 учебном году при переходе на новую методику преподавания предмета среди студентов обоих направлений увеличилась доля сдавших экзамен на «отлично», в то время как доли «хорошистов» и «троечников» значительно уменьшились. При этом в группах направления «Бизнес-информатика» положительные эффекты по итогам сессии 2026 г. проявились лучше, чем у экономистов, поскольку, как было сказано выше,

на данное направление изначально идут более сильные студенты. Хотя данные результаты получены на примере небольшой выборки студентов в пределах одного вуза, они тем не менее дают основания для продолжения работы по популяризации разработанной методики преподавания проектного менеджмента для студентов других специальностей и в более широкой группе вузов, где также следует ожидать повышения качества результатов освоения предмета.

Заключение

В ходе проведенной работы получены следующие результаты:

- сгруппированы новые научные положения в сфере проектной деятельности и проектного менеджмента, выведенные в специализированной литературе за последние 5 лет;
- из сгруппированных научных положений выведены новые элементы для наполнения теоретического содержания дисциплины и игровых моделей, предназначенных для проведения практических занятий, в рамках новой методики преподавания проектного менеджмента;
- на примере опыта сдачи данного предмета студентами экономических специальностей МТУСИ, изучавших его по старой (в 2025 г.) и новой методике (2026 г.), показана эффективность последней в плане повышения мотивации студентов к изучению предмета и улучшения усвоения материала.

Таким образом, задачи настоящего исследования выполнены. Дальнейшие изыскания в этой области планируется связать с адаптацией и оценкой эффективности разработанной методики в процессе обучения проектному менеджменту студентов технических специальностей.

Библиография

- [1] Дрогобыцкий И.Н. Модельная оценка функционирования национальной высшей школы // Мягкие измерения и вычисления. 2023. Том 67. № 6. С. 126-138. DOI: 10.36871/2618-9976.2023.06.011
- [2] Кузовкова Т.А., Салютин Т.Ю., Ваховский Е.В., Шаравова О.И. Рост требований научно-технологического развития к кадровому обеспечению как причина принятия концепции опережающего высшего образования // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2025. № 2. С. 72-81. DOI: 10.56584/1560-8816-2025-2-72-81
- [3] Şenalp Ö., Midgley G., Maracha V., Shchepetova S. Resurrecting Bogdanov on the 150th Anniversary of his Birth // Systems Research and Behavioral Science. 2022. Vol. 40(2). Pp. 285-289. (На англ.). DOI: 10.1002/sres.2941
- [4] Клейнер Г.Б. На пути к единой экономической теории // Вопросы экономики. 2026. № 7. С. 28-48. DOI: 10.32609/0042-8736-2026-7-28-48
- [5] Клейнер Г.Б. Системная парадигма и теория технологий // Terra Economicus. 2024. Том 22. № 4. С. 6-18. DOI: 10.18522/2073-6606-2024-22-4-6-18
- [6] Клейнер Г.Б. Системная экономика на марше: рубежи и ориентиры. М.: Научная библиотека, 2026. 484 с.
- [7] Kovshova T.P., Ramirez-Asis E., Trifonov P.V. Improving the Efficiency of Intellectualisation Processes in Enterprise Management Systems // Systems. 2023. Vol. 11(6). Pp. 1-24. (На англ.). DOI: 10.3390/systems11060266
- [8] Ваховский Е.В., Кузовкова Т.А., Салютин Т.Ю., Шаравова О.И. Причины и факторы перехода к цифровой трансформации государства и экономике данных // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2024. № 2. С. 175-185. DOI: 10.56584/1560-8816-2024-2-175-185
- [9] Кузовкова Т.А., Салютин Т.Ю. Риски цифровой трансформации экономики и общества и инструментов управления экономической безопасностью бизнеса в цифровой среде // Век качества. 2024. № 1. С. 63-87.
- [10] Titov S., Trachuk A., Linder N. Digital Transformation Enablers in High-Tech and Low-Tech Companies: A Comparative Analysis // Australian Journal of Management. 2023. Vol. 48(4). Pp. 801-843. (На англ.). DOI: 10.1007/978-3-030-98832-6_22
- [11] Трифонов П.В., Матяш А.И. Современные подходы к управлению бизнес-процессами с помощью технологии RPA // Креативная экономика. 2021. Том 15. № 8. С. 3249-3262. DOI: 10.18334/ce.15.8.113118
- [12] Трифонов П.В., Богачев Ю.С. Единое цифровое пространство для эффективного функционирования промышленности // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2022. Том 13. № 4. С. 376-383. DOI: 10.17747/2618-947X-2022-4-376-383
- [13] Drogobytzkiy I.N. Energy and Power of Management // Lecture Notes in Networks and Systems. 2022. Vol. 442. Pp. 250-261. (На англ.). DOI: 10.1007/978-3-030-98832-6_22
- [14] Новикова Н.В. Взаимосвязь стиля управления и личностных черт руководителя: теоретический анализ // Молодой ученый. 2026. № 19(622). С. 596-601.
- [15] Садыков А.С. Анализ стадии «юность» в модели «жизненный цикл компании» Ицхака Адизеса на примере крупных мировых брендов // Евразийский Союз Ученых. Серия: экономические и юридические науки. 2023. № 9(112). С. 12-15.

References

- [1] Drogobytzkiy I.N. Model Assessment of the National Higher School Functioning // Soft Measurements and Computing. 2023. Vol. 67(6). Pp. 126-138. (In Russ.). DOI: 10.36871/2618-9976-2023.06.011
- [2] Kuzovkova T.A., Salyutina T.Yu., Vakhovsky E.V., Sharavova O.I. The growing demands of scientific and technological development access to human resources as a reason for the adoption of the concept of advanced higher education // RISK: Resources, Information, Supply, Competition. 2025. Vol. 2. Pp. 72-81. (In Russ.). DOI: 10.56584/1560-8816-2025-2-72-81
- [3] Şenalp Ö., Midgley G., Maracha V., Shchepetova S. Resurrecting Bogdanov on the 150th Anniversary of his Birth // Systems Research and Behavioral Science. 2022. Vol. 40(2). Pp. 285-289. DOI: 10.1002/sres.2941
- [4] Kleiner G.B. Towards a Unified Economic Theory // Voprosy Ekonomiki. 2026. Vol. 7. Pp. 28-48. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2026-7-28-48
- [5] Kleiner G.B. The Systems Paradigm and the Theory of Technology // Terra Economicus. 2024. Vol. 22(4). Pp. 6-18. (In Russ.). DOI: 10.18522/2073-6606-2024-22-4-6-18
- [6] Kleiner G.B. Sistemnaya ekonomika na marshe: rubezhi i orientiry [System economics on the marsh: borders and orienteers]. M.: Nauchnaya biblioteka, 2026. 484 p. (In Russ.).
- [7] Kovshova T.P., Ramirez-Asis E., Trifonov P.V. Improving the Efficiency of Intellectualisation Processes in Enterprise Management Systems // Systems. 2023. Vol. 11(6). Pp. 1-24. DOI: 10.3390/systems11060266
- [8] Vakhovsky E.V., Kuzovkova T.A., Salutina T.Yu., Sharavova O.I. The Reasons and Factors of the Transition to the Digital Transformation of the State and the Data Economy // RISK: Resources, Information, Supply, Competition. 2024. Vol. 2. Pp. 175-185. (In Russ.). DOI: 10.56584/1560-8816-2024-2-175-185

- [9] Kuzovkova T.A., Salutina T.Yu. Risks of Digital Transformation of The Economy and Society and Tools for Managing the Economic Security of Business in the Digital Environment // *Age of Quality*. 2024. Vol. 1. Pp. 63-87. (In Russ.).
- [10] Titov S., Trachuk A., Linder N. Digital Transformation Enablers in High-Tech and Low-Tech Companies: A Comparative Analysis // *Australian Journal of Management*. 2023. Vol. 48(4). Pp. 801-843. DOI: 10.1007/978-3-030-98832-6_22
- [11] Trifonov P.V., Matyash A.I. Modern Approaches to Business Process Management with RPA Technology // *Creative Economy*. 2021. Vol. 15(8). Pp. 3249-3262. (In Russ.). DOI: 10.18334/ce.15.8.113118
- [12] Trifonov P.V., Bogachev Yu.S. A Single Digital Space for the Efficient Functioning of Industry // *Strategic Decisions and Risk Management*. 2022. Vol. 13(4). Pp. 376-383. (In Russ.). DOI: 10.17747/2618-947X-2022-4-376-383
- [13] Drogobytskiy I.N. Energy and Power of Management // *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2022. Vol. 442. Pp. 250-261. DOI: 10.1007/978-3-030-98832-6_22
- [14] Novikova N.V. Vzaimosvyaz' stilya upravleniya i lichnostnyh chert rukovoditelya: teoreticheskij analiz [Connection between managerial style and personnel characteristics of a manager: theoretical analysis] // *Young Scientist*. 2026. Vol. 19(622). Pp. 596-601. (In Russ.).
- [15] Sadykov A.S. Analysis of the Stage "Youth" In the Model "Life Cycle of the Company" of Yichak Adizeson the Example of Major World Brands // *Eurasian Union of Scientists. Series: Economic and Legal Sciences*. 2023. Vol. 9(112). Pp. 12-15. (In Russ.).

Конфликт интересов / Conflict of Interests

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов /
The author declares no conflict of interests.

Информация об авторе / About the Author

Марат Фаридович Гумеров – д-р. экон. наук, доцент; ведущий научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия / **Marat F. Gumerov** – Dr. Sci. (Economics), Docent; Leading Researcher, Central Economics and Mathematics Institute, RAS, Moscow, Russia
E-mail: m.f.gumerov.kki@mail.ru
SPIN РИНЦ 6385-4662
ORCID 0000-0002-6886-0192
Scopus Author ID 57195106802

Поступила в редакцию / Received 12.08.2026
Поступила после рецензирования / Revised 14.08.2026
Принята к публикации / Accepted 04.09.2026