

Научная статья
УДК 334:005:004
DOI: 10.25683/VOLBI.2023.62.535

Tager Kadirovich Ekshikeev

Candidate of Economics, Associate Professor,
 Associate Professor of the Department of Economics
 and Management,
 Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University
 Saint Petersburg, Russian Federation
 tager.ekshikeev@pharminnotech.com

Irina Anatolyevna Obukhova

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
 Associate Professor of the Department of Physics,
 Saint Petersburg State
 Forest University
 Saint Petersburg, Russian Federation
 iobukhova@inbox.ru

Saidazam Saidamir Saidov

Graduate student of the Department of Economics
 and Management,
 field of training 18.04.01 “Chemical technology”,
 Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University
 Saint Petersburg, Russian Federation
 saidov.saidazam@spcпу.ru

Тагер Кадырович Экшикеев

канд. экон. наук, доцент,
 доцент кафедры экономики и управления,
 Санкт-Петербургский государственный
 химико-фармацевтический университет
 Санкт-Петербург, Российская Федерация
 tager.ekshikeev@pharminnotech.com

Ирина Анатольевна Обухова

канд. техн. наук, доцент,
 доцент кафедры физики,
 Санкт-Петербургский государственный
 лесотехнический университет
 Санкт-Петербург, Российская Федерация
 iobukhova@inbox.ru

Сандазам Сандамир Саидов

магистрант кафедры экономики и управления,
 направление подготовки 18.04.01 «Химическая технология»,
 Санкт-Петербургский государственный
 химико-фармацевтический университет
 Санкт-Петербург, Российская Федерация
 saidov.saidazam@spcпу.ru

ПРИНЦИПЫ И МОДЕЛИ СОЗДАНИЯ ДЕПОЗИТАРИЯ ДЕЛОВЫХ ИГР УНИВЕРСИТЕТА

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. Формирование депозитария деловых игр, как составляющей сетевой инфраструктуры университета, способствует повышению эффективности деятельности профессорско-преподавательского состава. В статье представлены принципы и модели создания депозитария деловых игр на уровне кафедры, деканата, университета, включая сетевые возможности партнерских взаимодействий. Предметом исследования являются экономические и организационно-управленческие аспекты, проявляющиеся в процессе создания и функционирования депозитария деловых игр университета. Представлена взаимосвязь учебно-прикладных и организационно-нормативных приемов в формировании и функционировании депозитария деловых игр университета на примере представления авторами кратких характеристик упомянутых моделей депозитария деловых игр университета.

Одно из важных преимуществ представленных моделей — в рамках университета — проявляется в том, что все составляющие элементы, направленные на единую задачу, связаны между собой и стандартизованы управляющим центром — регистрационным отделом. Значительная часть реализации и возможной коммерциализации разрабатываемых деловых игр предсказуемо протекает реализуется в рамках одного хозяйствующего субъекта — университета с возможностью использования взаимодополняющих сетевых ресурсов.

Для обеспечения эффективной деятельности депозитария деловых игр авторы посчитали необходимым пред-

ставить команды организационного обеспечения: повышения образовательной активности по внедрению деловых игр; разработки основных направлений создания деловых игр; оценки деловых игр, как востребованного нематериального актива; реализации потенциала активности; инфраструктуры открытого депозитария деловых игр. Также авторами актуализируются вопросы по документации регламента формирования депозитария деловых игр в рамках сетевой инфраструктуры университета на основе сетевого планирования и управления процесса создания деловых игр по направлениям обучения в университете.

Представленные аспекты, по мнению авторов, позволяют сформировать эффективную систему мотивации профессорско-преподавательского состава в коммерциализации результатов деятельности создания такого элемента нематериальных активов, как деловые игры, привить предпринимательскую культуру.

Ключевые слова: актуальность создания депозитария деловых игр, инфраструктура, подходы к формированию инновационной инфраструктуры, университет, принципы создания депозитария деловых игр университета, этапы создания деловых игр, модели депозитария деловых игр университета, модель открытого депозитария деловых игр в инфраструктуре университета, депонирование деловых игр, нормативные документы по организации депозитария деловых игр университета

Для цитирования: Экшикеев Т. К., Обухова И. А., Саидов С. С. Принципы и модели создания депозитария деловых игр университета // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 1(62). С. 95—101. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.62.535.

PRINCIPLES AND MODELS OF CREATING A UNIVERSITY BUSINESS GAMES DEPOSITORY

5.2.3 — Regional and industrial economy

Abstract. *The formation of a business games depository, as a component of the university's network infrastructure, contributes to improving the efficiency of the teaching staff. The article presents the principles and models of creating a business games depository at the department, dean's office, and university level, including network opportunities for partnership interaction. The subject of the study is the economic, organizational and managerial aspects that manifest themselves in the process of creating the university's depository of business games. The interrelation of scientific-applied and organizational-legal techniques in the formation of a business games depository is presented. This allowed the authors to present brief characteristics of the mentioned models of a business games depository.*

One of the important advantages of the presented models within the university is that all the constituent elements are aimed at a single task and are interconnected and standardized by the management center — the registration department. A significant part of the implementation and possible commercialization of the business games being developed is predictably easier to implement within the framework of one economic entity — the university.

In order to ensure the effective operation of the business games depository, the authors consider it necessary to present

organizational support teams with focus on introduction of business games; development of the main directions of business games creation; evaluation of business games as an in-demand intangible asset; realization of activity potential; infrastructure of the open depository of business games. The authors also update the issues on the documentation of regulations for the formation of business games depository as part of the university network infrastructure on the basis of network planning and management of the process of creating business games in the areas of study in the university.

The presented aspects, according to the authors, will allow forming an effective system for motivation of the teaching staff in the commercialization of such an element of intangible assets as business games and will promote an entrepreneurial culture.

Keywords: *the relevance of creating a business games depository, infrastructure, approaches to the formation of innovative infrastructure, university, principles of creating a university business games depository, stages of creating a university business games depository, model of an open business games depository in the university infrastructure, depositing business games, regulatory documents on the organization of a university business games depository*

For citation: Ekshikeev T. K., Obukhova I. A., Saidov S. S. Principles and models of creating a university business games depository. *Business. Education. Law*, 2023, no. 1, pp. 95—101. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.62.535.

Введение

Настоящее положение в системе образования предъявляет университетам совокупность актуальных и очень важных задач. Особенно следует упомянуть требование по становлению стратегически надлежащего и корректируемого мышления в связке с легитимными коммуникативными навыками у студентов. Перспективному выпускнику, наряду с активными государственными устремлениями и умениями надлежало осознавать непростую действительность, необходима как фундаментальная, прочная, теоретически выверенная база знаний, так и практика решения разнообразнейших междисциплинарных задач.

С учетом сказанного сейчас необходимо использовать все возможности различных одобренных руководством форм обучения в практической подготовке профессионалов, учитывающих возможности электронных взаимодействий, проявившиеся в период пандемии и выхода в очный формат, на принципиально новом качественном уровне. Как показывает опыт, именно игровой формат способен не только активизировать креативную деятельность студентов, но и надлежало ее направлять.

При этом, по мнению авторов, в достаточно тяжелые периоды истории именно игры были и остаются наиболее востребованы. Это не только первые конструктивные деловые игры (например, предприятия «Красный треугольник»), также игры в литературе (это не только фантастические произведения Беляева А. Р.), но и социальные произведения («игра уровня песочницы» — Зощенко М. М. и более «глобальная игра» Булгаковского виртуального мира «Мастера и Маргариты» — с декларированием добра и значения неизбежной противоположной составляющей).

Современные требования к дисциплинам высших учебных заведений диктуют необходимость использовать помимо традиционных, также «забытые» инновационные методики обучения деловыми играми. Эти методики способствуют формированию у обучающихся требуемых для последующей успешной профессиональной деятельности конструктивных практических навыков работы — умений.

«Мы живем в период быстрых перемен», — отметила в своем выступлении 11.10.2022 на XXIV Петербургском международном лесопромышленном форуме, объединившем науку, практику и образование, ректор Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени С. М. Кирова Ирина Альбертовна Мельничук [1]. Формирование актуальных современных компетенций без применения активных и интерактивных методов обучения практически невозможно.

Необходимость реализации творческих возможностей преподавателей с использованием цифровой среды подтверждается также проведенным опросом преподавателей Санкт-Петербургского государственного химико-фармацевтического университета. Так, более 52 % преподавателей отмечают желание расширения своих творческих прав, с возможностями очной коммуникации — 42 %. Все преподаватели являются свидетелями роста популярности игр у студентов на различных мобильных устройствах. И достаточно часто во время практических занятий. И лучшей творческой реализацией, по мнению авторов, является конструктивное использование этого ресурса в обучении.

Также в настоящее время преподаватели имеют актуальную возможность реализовать творческие замыслы на платформе Международного центра инновационных

исследований «Омега сайнс», проверить с коллегами конструктивность своих наработок, в том числе и деловых игр. Реализация творческих замыслов состоит в прохождении узловых реперных точек: 1) представление студентами на заочной конференции гипотез исследований и их последующая публикация в сборнике конференции — под руководством преподавателя; 2) обобщающая публикация преподавателя по этапу исследования в научном журнале; 3) итоговая публикация преподавателем результатов пула ранее отработанных гипотез исследования в коллективной монографии [2].

Для создания депозитария деловых игр перечислены все актуальные предпосылки. Успешная реализация любой информационной системы, в том числе и депозитария деловых игр, является очень серьезным и весьма рискованным мероприятием [3; 4]. Но и возможность успешной реализации представляется очень весомым результатом качественно нового уровня. Поэтому к принципам и моделям необходимо подходить с большой ответственностью. В свете всего вышеизложенного авторы сочли актуальной рассматриваемую тему. Следует обеспечить: тщательное планирование создания деловых игр, принимаемых к учету в депозитарии университета, результативное взаимодействие всех участников процессов создания деловых игр, документальную регистрацию результатов всех этапов работы, закрепление авторства деловых игр депозитария, информационную безопасность — и соблюсти многие сопутствующие аспекты. Все процессы должны осуществляться согласно разработанным и утвержденным регламентам.

Изученность проблемы. При формулировке принципов создания депозитария деловых игр университета авторами были использованы труды преподавателей НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге: Апеваловой З. В., Гулянской Н. В., Сычевой С. М., Эмануэль Т. С., Причисленко А. Г., Казанцевой М. В.; труды профессора кафедры социального управления РГПУ им. А. И. Герцена Алевтины Павловны Панфиловой, а также труды сотрудников Национальной ассоциации трансфера технологий [5].

При представлении моделей открытого депозитария деловых игр в инфраструктуре университета авторы использовали труды преподавателей ФГБОУ ВО «РГУТИС»: Романовой В. Н., Танеевой Е. Ш., Платоновой Н. А., Харитоновой Т. В.

Целесообразность разработки темы. Ранее представленная актуальность формулирования принципов и моделей создания депозитария деловых игр университета определяет целесообразность разработки представляемой темы.

Научная новизна состоит в отработке теоретических вопросов и формулировании принципов и моделей создания депозитария деловых игр, что как следствие приведет, по мнению авторов, к эффективной реализации инновационной сетевой инфраструктуры университета, позволяющей обеспечить интеграцию объектов инновационной инфраструктуры — деловых игр в учебные и исследовательские процессы.

Целью является формулирование принципов и описание моделей создания депозитария деловых игр университета, а также первичное представление теоретических и методических основ дальнейшей реализации представленных элементов в инновационной сетевой инфраструктуре университета.

Теоретическая значимость заключается в элементах теоретических положений, представленных авторами для моделей создания и функционирования депозитария деловых игр в инновационной сетевой инфраструктуре университетов.

Практическая значимость включает возможность использовать и реализовывать в деятельности высшего учебного заведения представленные аспекты создания и функционирования депозитария деловых игр университета как элементы его инновационной инфраструктуры, построенного на взаимодействии с Научно-издательским центром «АЭТЕРНА» и Агентством правового сотрудничества Олеси Максимовой [2; 6].

Основная часть

Процессы создания депозитария деловых игр университета, будучи сложными и интерактивными, по мнению авторов, требуют согласованного и открытого управления. Субъекты этих процессов имеют собственные основные задачи — обучение, менеджмент, экономика [7], с четкими должностными инструкциями — и отслеживаемые результаты. Дополнительные задачи по созданию и функционированию депозитария деловых игр должны также быть надлежаще формализованы. Только тогда взаимодействие представленных субъектов будет иметь шанс достигнуть запланированного результата. Учитываемое авторами существующее и отработанное управление проектами, используемое в исследовательских технологических центрах России и Узбекистана, позволило авторам сформулировать общие принципы создания депозитария деловых игр университета [8—10]:

- создание депозитария деловых игр необходимо выполнять только в рамках утвержденного ректоратом университета плана работ;
- проект создания депозитария деловых игр университета должен быть инициирован в соответствии с направлениями обучения;
- план создания и функционирования депозитария деловых игр университета следует документально оформить, сопроводив требуемым описанием цели, соответствующих задач, достигаемых результатов, отводимого времени и необходимых для этого ресурсов;
- проект создания депозитария деловых игр университета надлежит включить в планы подразделений для подробного обсуждения — с включением как в планы подразделений, так и в индивидуальные планы преподавателей, которые утверждаются руководством;
- для каждого элемента системы депозитария деловых игр университета следует определить заказчика, исполнителя и возможных востребованных соисполнителей;
- если создание депозитария деловых игр выполняется за собственные средства университета, то требуется оформление результата как нематериального актива, имеющего документально подтвержденную стоимость, способного приносить доход и срок реализации более одного года;
- затраты на создание нематериального актива и функционирование депозитария деловых игр университета требуют надлежащей оценки и учитываются в системе как управленческого, так и финансового учета;
- реализация депозитария деловых игр может осуществляться на различных уровнях иерархии, в соответствии с утвержденными моделями: на уровне кафедры, факультета и университета;
- команда, поддерживающая реализацию депозитария деловых игр университета, состоит из руководителя, отвечающего за получение результатов в заданные сроки, и сотрудников, в число которых входят сотрудники различных кафедр, деканатов, инженеры и др.;

– по результатам функционирования депозитария деловых игр университета ведется квартальная (годовая) отчетность, позволяющая контролировать его деятельность;

– организация функционирования депозитария деловых игр университета должна быть отражена и утверждена в соответствующих регламентах работ.

Прежде чем представить модели создания депозитария деловых игр университета авторы сформулировали типовые

события сети создания деловой игры, используемой в учебном процессе [11—14], позволяющие определить не только взаимодействующих субъектов, но и регламент этого взаимодействия (рис. 1). Сформированный регламент типовых этапов необходим для профессорско-преподавательского состава как при создании деловых игр, так и при использовании материалов депозитария в процессе обучения, повышения квалификации или научной деятельности в области образования.



Рис. 1. Типовые события сети создания деловой игры, размещаемой в депозитарии университета

Представленный авторами регламент типовых этапов создания деловых игр, размещаемых в депозитарии университета, соответствует установке проректора по учебной работе СПХФУ Ю. Г. Ильиной: «преподавателю и обучающимся важно четко сформулировать цель деловой игры, охарактеризовать субъектов и средства, которые используют субъекты для достижения цели» (рис. 2). Только такой результат позволяет сделать вывод, что обучающиеся не только овладели знаниями, но и получили определенные навыки и умения, в процессе деловой игры отыграв определенные роли. Альтернативные модели функционирования депозитариев деловых игр, по мнению авторов, следует представить в соответствии с типовой структурой университета.



Рис. 2. Взаимосвязь определения и уяснения цели, характеристик субъектов и средств, позволяющих сделать вывод о завершенности деловой игры

В начальной, простейшей модели основу базы деловых игр депозитария составляет «реестр», который содержит информацию, характеризующую деловые игры, и который снабжен элементарной поисковой системой. Для свободного доступа размещается упомянутый реестр созданных и реализованных в учебном процессе деловых игр. Это аннотации, сведения об авторах.

Содержание реестра обновляется по результатам семестра. В закрытом доступе размещаются полные описания деловых игр, а также отчеты об организации и результатах проведения деловых игр. Эта информация закрытого доступа уже предоставляется внешним заявителям на основе оплаты возмещаемых расходов. Большое значение для коммерческой реализуемости имеет также соответствующая апробация деловых игр, осуществляемая в докладах на конференциях, в практической реализации [15]. Эта модель может быть реализована в рамках одной выпускающей кафедры.

Вторая модель — уровень деканата / дирекции — более сложная и требует определенной классификации на основе направлений подготовки в университете. При регистрации деловой игры с целью размещения в депозитарии специалист (заместитель декана) принимает решение о соответствии или не соответствии деловой игры одному из направлений подготовки на факультете. Единая база депозитария деловых игр факультета в зависимости от ее типа снабжается системой поиска. Предусматривается также режим отложенных запросов, осуществляемый на основе взаимодействия с авторами деловых игр. Также в общем режиме предусматривается доступ к части базы данных деловых игр факультета. В открытой части размещается перечень реализованных деловых игр, соответствующие аннотации и сведения об их авторах. Содержание базы данных обновляется по результатам семестра.

Для базы депозитария деловых игр следующего, третьего уровня (уровня университета) добавляется реестр. Этот реестр взаимосвязан с базой деловых игр. Но реестр отражает не все деловые игры депозитария, а только лучшие — прошедшие утверждение на уровне ректората. Реестр также снабжен

поисковой системой. Поисковая система реестра обеспечивает упомянутую возможность доступа к базе данных деловых игр университета. Поиск реализуется по двум ключевым спискам — направлениям подготовки и дисциплинам. Доступ к базе данных деловых игр на основании реестра возможен или в коммерческом режиме, или на основе партнерских соглашений. Данный доступ осуществляется на основе соответствующих договоров. Важнейшей особенностью представленной модели является необходимость осуществлять оценку такого нематериального актива, создаваемого профессорско-преподавательским составом, как деловые игры.

Четвертая модель имеет своей целью не только возможность коммерциализации деловых игр, их стоимостную оценку, но и возможность защиты авторства интеллектуальной деятельности для их создателя. Четвертая модель основана на депонировании деловых игр и является расширением третьей модели. Депонирование деловых игр (публичная организация и учет хранения деловых игр) — особый организационный процесс. Депонирование обязательно сопровождается опубликованием в электронном(-ых) печатном(-ых) издании(-ях) на основе договора. Создатели депонированных деловых игр сохраняют авторские права, но не могут претендовать на выплату гонорара. Информация о помещенных в депозитарий деловых играх (в виде алгоритмов, рефератов и библиографических описаний) представляется в базе данных, а также в сопроводительном электронном библиографическом указателе.

В результате депонирования деловой игры, размещенной в депозитарии, автору(-ам) выдается справка. Справка о депонировании деловой игры с размещением в депозитарии университета содержит фамилию(-ии) автора(-ов), название и регистрационный номер, а также наименование и номер электронного библиографического указателя.

Представленные модели по иерархии и по функциям позволили авторам представить модель открытого депозитария деловых игр университета. Указанная модель ориентирована на использование работниками сферы образования. Графический вариант модели представлен на рис. 3.

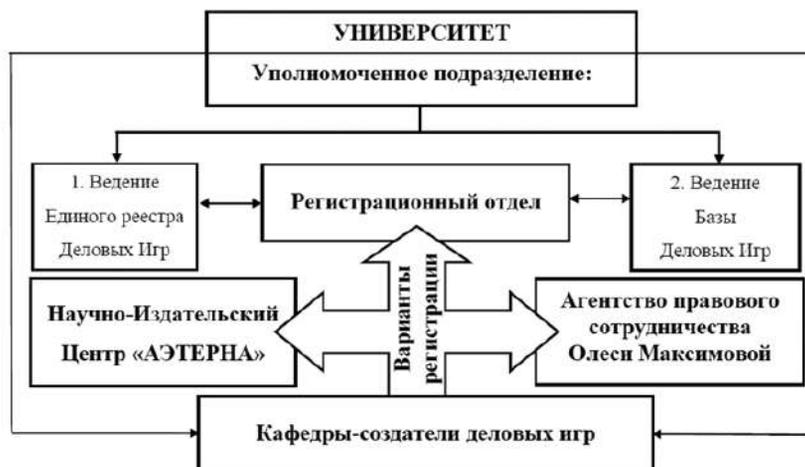


Рис. 3. Модель открытого депозитария деловых игр в инфраструктуре университета

Представленная графическая модель открытого депозитария деловых игр университета соответствует представленным ранее принципам.

Для обеспечения эффективной деятельности реализуемой модели депозитария деловых игр авторы считают необходимым представить команды организационного обеспечения (рис. 4) [7; 16; 17]:

- команда повышения образовательной активности по внедрению деловых игр, обеспечивающая наращивание интеллектуального капитала университета в виде значимых нематериальных активов;
- команда разработки основных направлений создания деловых игр и отвечающая за последующее принятие разработанных деловых игр в реестр

открытого депозитария университета с позиции повышения конкурентоспособности;

- команда оценки деловых игр как востребованного нематериального актива, занимающаяся формированием документов, позволяющих учесть разработанные и востребованные деловые игры как объекты бухгалтерского учета;

- команда реализации потенциала активности профессорско-преподавательского состава, формирующая методическое сопровождение создания деловых игр и их размещение в депозитарии;

- команда инфраструктуры открытого депозитария деловых игр, в задачи которой входит сопровождение процес-

сов от создания деловых игр до их размещения в соответствующих базах данных.

Рамочные условия функционирования команд следует рассматривать как центры ответственности сетевой организации депозитария деловых игр университета. Ими осуществляется организационное обеспечение процессов разработки деловых игр, представляющих значение для последующего размещения результатов в депозитарии. Распределение целей и задач между командами необходимо детализировать и закрепить документально вплоть до утверждения необходимых специальных регистрационных форм, а также рекомендаций по их заполнению.



Рис. 4. Организационное обеспечение депозитария деловых игр университета

Заключение

Авторами сформулированы аспекты актуальности формирования открытого депозитария деловых игр для инфраструктуры университета. В результате проведенного исследования были сформулированы принципы создания депозитария деловых игр университета.

Представлены аспекты актуализации метода сетевого планирования и управления при создании деловых игр, размещаемых в открытом депозитарии университета.

В результате анализа моделей депозитария деловых игр — для различных уровней иерархии университета — предложена единая модель открытого депозитария деловых игр в инфраструктуре университета.

Особенно, как считают авторы, удалось представить важность открытости модели депозитария деловых игр для сетевой инфраструктуры университета на примере сотрудничества с Научно-издательским центром «АЭТЕРНА» и Агентством правового сотрудничества Олеси Максимовой.

Для реализации представленной модели открытого депозитария деловых игр университета на основе сфор-

мулированных принципов потребуется принятие нормативных документов:

- приказ о создании открытого депозитария деловых игр в инфраструктуре университета;

- приказ об утверждении форм Информационных карт деловых игр для включения в Единый реестр деловых игр и базу деловых игр открытого депозитария деловых игр университета;

- письмо о согласии публичности предоставляемых данных и об отсутствии нарушения интеллектуальных прав других лиц и/или организаций.

Также авторы в результате данного исследования поставили задачу для дальнейшей необходимой разработки инструментария стоимостной оценки деловых игр, размещаемых в депозитарии.

Представленное исследование, по мнению авторов, практически ориентировано на повышение значимости деловых игр как актуального элемента интеллектуального капитала университетов, основополагающего фактора единства науки, образования и бизнеса.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Лесопромышленный форум объединил науку, практику и образование // Санкт-Петербургский вестник высшей школы. 2022. Октябрь. № 8(186). С. 4.
2. Сайт Научно-издательского центра «АЭТЕРНА». URL: <https://aeterna-ufa.ru/> (дата обращения: 12.12.2022).
3. Бовкун А. С. Формирование подходов к повышению эффективности управления инновационной деятельностью вуза : дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Иркутск, 2014. 143 с.
4. Тюрина В. Ю. Управление инновационными процессами и интеллектуальной собственностью университетских комплексов : автореф. дис. ... д-ра. экон. наук: 08.00.05. Саратов, 2005. 40 с.
5. Сайт Национальной ассоциации трансфера технологий. URL: <https://rusnatt.ru/> (дата обращения: 12.12.2022).
6. Сайт Агентства правового сотрудничества Олеси Максимовой. URL: <https://maximova-agency.ru/> (дата обращения: 12.12.2022).
7. Екшикеев Т. К., Обухова И. А., Айткужина Ж. А. Формирование инновационной сетевой инфраструктуры университета // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 4(61). С. 45—50. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.61.414.

8. Владимиров А. И. Об инновационной деятельности вуза. М. : ООО «Издательский дом Недра», 2012. 72 с.
9. Асаул А. Н., Асаул М. А., Мещеряков И. Г., Шегельман И. Р. Управление организационными нововведениями : учеб. и практикум для вузов / под ред. А. Н. Асаула. М. : Изд-во Юрайт, 2022. 289 с.
10. Спасенных М. Ю. Инновационный бизнес: корпоративное управление НИОКР : учеб. пособие. М. : Изд-во «Дело» АНХ, 2010. 148 с.
11. Франклин Д. Мегатех. Технологии и общество 2050 года в прогнозах ученых и писателей. М. : ЭКСМО, 2018. 400 с.
12. Панфилова А. П. Игротехнический менеджмент. Интерактивные технологии для обучения и организационного развития персонала : учеб. пособие. СПб. : ИВЭСЭП : Знание, 2003. 536 с.
13. Вербх К., Хантер Д. Вовлекай и властвуй. Игровое мышление на службе бизнеса. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2015. 224 с.
14. Екшикеев Т. К., Обухова И. А. Алгоритм деловой игры — технологический трансфер: из науки в бизнес в фармацевтической сфере // Новые информационные технологии как основа эффективного инновационного развития : сб. статей Международной научно-практической конференции (г. Иркутск, РФ, 5 ноября 2022 г.). Уфа : Аэтерна, 2022. С. 44—47.
15. Екшикеев Т. К., Обухова И. А., Максимова О. В. Модель открытого депозитария деловых игр в инфраструктуре университета // Единство науки и образования как инструмент перехода к постиндустриальному миру : монография. Вып. 70. Уфа : Аэтерна, 2022. С. 50—88.
16. Берг Д. Б. Математические модели жизненного цикла конкуренции в физических и экономических системах : дис. ... д-ра физ.-мат. наук: 05.13.18. Челябинск, 2002. 355 с.
17. Екшикеев Т. К. Реализация информационно-аналитических моделей инновационных фармацевтических процессов: сетевое планирование и управление. М. : КНОРУС, 2019. 252 с.

REFERENCES

1. The Timber Industry Forum brought together science, practice and education. *Sankt-Peterburgskii vestnik vysshei shkoly*, 2022, October, no. 8(186), p. 4. (In Russ.)
2. *Website of the Scientific and Publishing Center "AETERNA"*. (In Russ.) URL: <https://aeterna-ufa.ru> (accessed: 12.12.2022).
3. Bovkun A. S. *Formation of approaches to improving the efficiency of innovation activity management of the university. Diss. of the Cand. of Economics: 08.00.05*. Irkutsk, 2014. 143 p. (In Russ.)
4. Tyurina V. Y. *Management of innovation processes and intellectual property of university complexes. Abstract of the diss. of the Doc. of Economics: 08.00.05*. Saratov, 2005. 40 p. (In Russ.)
5. *Website of the National Association of Technology Transfer*. (In Russ.) URL: <https://rusnatt.ru> (accessed: 12.12.2022).
6. *Website of Olesya Maksimova Legal Cooperation Agency*. (In Russ.) URL: <https://maksimova-agency.ru/> (accessed: 12.12.2022).
7. Ekshikeev T. K., Obukhova I. A., Aitkuzhina Zh. Formation of innovative network infrastructure of the university. *Business. Education. Law*, 2022, no. 4(61), pp. 45—50. (In Russ.) DOI: 10.25683/VOLBI.2022.61.414.
8. Vladimirov A. I. *About the innovative activity of the university*. Moscow, Nedra, 2012. 72 p. (In Russ.)
9. Asaul A. N., Asaul M. A., Meshcheryakov I. G., Shegelman I. R. *Management of organizational innovations: textbook and workshop for universities / ed. by A. N. Asaul*. Moscow, Yurait, 2022. 289 p. (In Russ.)
10. Spasennykh M. Y. *Innovative business: corporate management of R&D: textbook*. Moscow, Delo ANKh, 2010. 148 p. (In Russ.)
11. Franklin D. *Megatech. Technologies and society of 2050 in the forecasts of scientists and writers*. Moscow, EhKSMO, 2018. 400 p. (In Russ.)
12. Panfilova A. P. *Game technical management. Interactive technologies for training and organizational development of personnel: textbook*. Saint Petersburg, IVEhSEhP : Znanie, 2003. 536 p. (In Russ.)
13. Verbach K., Hunter D. *Involve and dominate. Game thinking in the service of business*. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2015. 224 p. (In Russ.)
14. Ekshikeev T. K., Obukhova I. A. Algorithm of the business game — technological transfer: from science to business in the pharmaceutical field. In: *New information technologies as a basis for effective innovative development: collection of articles of the international scientific and practical conference (Irkutsk, Russia, November 5, 2022)*. Ufa, Aeterna, 2022. Pp. 44—47. (In Russ.)
15. Ekshikeev T. K., Obukhova I. A., Maksimova O. V. The model of an open depository of business games in the university infrastructure. *Unity of science and education as a tool of transition to the post-industrial world: monograph. Iss. 70*. Ufa, Aeterna, 2022. Pp. 50—88. (In Russ.)
16. Berg D. B. *Mathematical models of the life cycle of competition in physical and economic systems. Diss. of the Doctor of Physical and Mathematical Sciences: 05.13.18*. Chelyabinsk, 2002. 355 p. (In Russ.)
17. Ekshikeev T. K. *Implementation of information and analytical models of innovative pharmaceutical processes: network planning and management*. Moscow, KNORUS, 2019. 252 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 24.12.2022; одобрена после рецензирования 05.01.2023; принята к публикации 10.01.2023.
The article was submitted 24.12.2022; approved after reviewing 05.01.2023; accepted for publication 10.01.2023.