



УДК 591.4
ГРНТИ 34.41.37

АНАТОМИЧЕСКИЕ МУЗЕИ ВУЗОВ: ФОРМИРОВАНИЕ, МЕТОДЫ КОНСЕРВАЦИИ КОЛЛЕКЦИЙ И ИХ РОЛЬ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Г.Г. Лёвкин¹, В.В. Семченко², С.А. Веремеева³, А.И. Гирфанов⁴

¹Омский государственный университет путей сообщения

Россия, 644046, г. Омск, просп. Маркса, 35

²Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина

Россия, 644080, г. Омск, Институтская пл., 1

³Государственный аграрный университет Северного Зауралья (ГАУ Северного Зауралья)

Россия, г. Тюмень, ул. Республики, 7

⁴Казанский государственный аграрный университет

Россия, 420015, Казань, ул. К. Маркса, 65

Рассматривается роль анатомического музея как неотъемлемого компонента образовательной и научной инфраструктуры высших учебных заведений, готовящих специалистов биологического и ветеринарного профиля. Авторы анализируют исторические традиции создания таких музеев на примере кафедр анатомии, подчёркивая их значение для наглядного изучения морфологии и популяризации наук. Особое внимание уделено вкладу выдающихся учёных в развитие музейного дела, в частности, профессора Ю.Ф. Юдичева, чья деятельность была тесно связана с формированием и расширением коллекций в Тюмени и Омске. Охарактеризованы основные методы консервации анатомических препаратов: влажные, сухие препараты (мацерация, вываривание), таксидермия и современный метод пластинации. Отмечается, что наряду с классическими подходами современный этап развития музеев характеризуется реставрацией фондов, систематизацией экспонатов и внедрением цифровых технологий, включая 3D-печать для создания учебных моделей. Делается вывод о том, что анатомический музей представляет собой динамичную систему, объединяющую образовательную миссию, научно-исследовательскую работу и сохранение исторического наследия.

Ключевые слова: анатомический музей, ветеринарная морфология, методы консервации, таксидермия, пластинация, 3D-печать, Ю.Ф. Юдичев, музейная педагогика, история науки, высшее образование

ANATOMICAL MUSEUMS OF UNIVERSITIES: FORMATION, METHODS OF PRESERVING COLLECTIONS AND THEIR ROLE IN THE EDUCATIONAL PROCESS

G.G. Levkin¹, V.V. Semchenko², S.A. Veremeeva³, A.I. Girfanov⁴

¹ Omsk State Transport University

Russia, 644046, Omsk, prosp. Marksa, 35

² Omsk state agrarian university named after P.A. Stolypin

Russia, 644080, Omsk, Institutskaya pl., 1

³ State Agrarian University of the Northern Urals (SAU of the Northern Urals)

Russia, Tyumen, ul. Respubliki, 7

⁴ Kazan State Agrarian University

Russia, 420015, Kazan, ul. K. Marksa, 65

The role of the anatomical museum as an integral part of the educational and scientific infrastructure of higher education institutions training specialists in the field of biology and veterinary science is considered. The authors analyze the history of the creation and development of such museums using anatomy departments as an example, emphasizing their importance for the study of morphology and the popularization of science. Particular attention is given to the contribution of scholars to the development of such museums, in particular Professor Yu.F. Yudichev, whose work was associated with the formation and expansion of collections in Tyumen and Omsk. The main methods of preserving anatomical preparations are described: wet and dry preparations (maceration, boiling), taxidermy and the modern method of plastination. Along

© Лёвкин Г.Г., Семченко В.В., Веремеева С.А., Гирфанов А.И., 2026



with classical approaches, the modern stage of museum development is characterized by the restoration of collections, the systematization of exhibits, and the introduction of digital technologies, including 3D printing for the creation of educational models. It was concluded that the anatomical museum is a dynamic system that combines education, research and preservation of historical heritage.

Keywords: anatomical museum, veterinary morphology, preserving methods, taxidermy, plastination, 3D printing, Yu.F. Yudichev, museum pedagogy, history of science, higher education

Введение

Анатомический музей представляет собой специализированное собрание экспонатов, интегрированное в образовательный процесс высшего учебного заведения. Его основная функция — служить не только наглядной базой для изучения строения живых организмов, но и популяризировать биологические науки. Создание анатомических музеев при образовательных центрах является исторической традицией в международной практике медицинского и ветеринарного образования.

Коллекция часто создаётся силами преподавателей и студентов кафедры, начиная с небольшого числа экспонатов. Она может пополняться за счёт исторических собраний, в том числе дореволюционных периодов, что добавляет ей научно-историческую ценность [1, 2].

Каждый анатомический музей имеет свою историю и часто связан с именами его основателей. Наряду с анатомическим музеем хорошей традицией, отражающей образовательный и научный уровень, стало создание при кафедрах анатомии и гистологии комнат или экспозиций, посвящённых их истории. Важное место в этих экспозициях занимают материалы о выдающихся учёных — основателях кафедры, о тех, кто внёс значительный вклад в её развитие.

Роль личности в науке исключительно велика, а презентация результатов работы научной школы очень важна для студентов и аспирантов. Ярким примером учёного-биолога, который оставил значительное творческое наследие в области ветеринарной морфологии, является профессор, д.б.н. Юрий Фёдорович Юдичев (рис. 1).

Он начал свой путь в науке на кафедре анатомии Казанского ветеринарного института, принял участие в пополнении экспозиции анатомического музея. После защиты кандидатской диссертации получил предложение занять должность заведующего кафедрой анатомии и физиологии Тюменского сельскохозяйственного института в 1959 г., защитил докторскую диссертацию, получил звание

профессора, а также создал музей анатомии домашних животных.

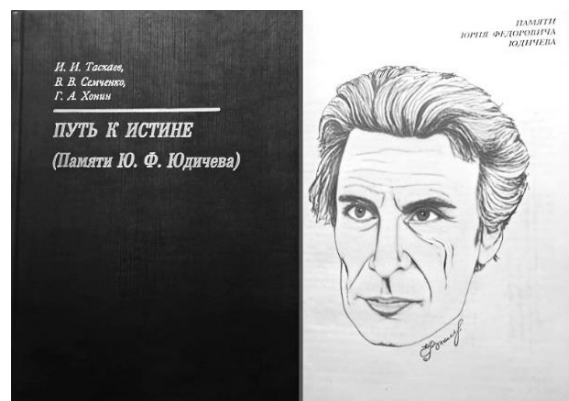


Рис. 1. Биография профессора Ю.Ф. Юдичева

В 2024 г. анатомический музей имени Ю.Ф. Юдичева в г. Тюмени был отреставрирован (рис. 2). В числе экспонатов этого музея — доисторические фрагменты (череп шерстистого носорога, бивень мамонтёнка), а также мумифицированные останки современных сельскохозяйственных животных.

Коллекцию начал собирать в XIX в. первый директор Александровского реального училища Иван Словцов. В 60-х гг. при кафедре анатомии и гистологии, созданной кандидатом ветеринарных наук Юрием Юдичевым появился анатомический музей, куда переместили экспонаты Словцова. Ещё более тысячи предметов впоследствии были созданы студентами и преподавателями кафедры [3].

В 1971 году Юрий Фёдорович Юдичев получил предложение занять кафедру анатомии Омского ветеринарного института. Анатомический музей при Омском государственном аграрном университете им. П.А. Столыпина был создан в 1920-х гг. под руководством А.И. Акаевского, значительно расширен и дополнен профессором Ю.Ф. Юдичевым и его учениками и коллегами (рис. 3) [11, 13].

Евгений Варламович Иванов, работая над кандидатской диссертацией, освоил метод заливки сосудистых структур жидкими пластмассами и был награждён золотой медалью ВДНХ за изготовленные им препараты. Кроме



того, он внёс значительный вклад в пополнение экспозиции анатомического музея мастерски изготовленными чучелами животных.



Рис. 2. Экспозиция анатомического музея им. Ю.Ф. Юдичева, агарный институт Тюменского государственного университета, 2024 г.

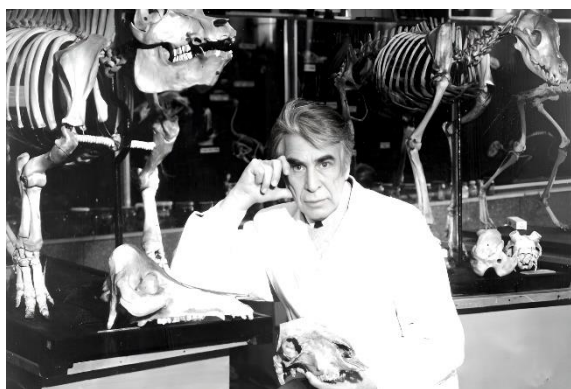


Рис. 3. Профессор Ю.Ф. Юдичев в анатомическом музее Института ветеринарной медицины ОмГАУ, 1998 г.

Современный этап развития анатомических музеев часто связан с переездом в новые помещения, масштабной реставрацией и систематизацией всех экспонатов для улучшения их сохранности и образовательного потенциала, созданием цифровых двойников для представления в сети Интернет.

3D-печать активно используется для создания анатомических моделей органов и тканей животных. Эти модели применяются для обучения студентов, планирования сложных операций и объяснения владельцам животных текущей ситуации. Напечатанные трёхмерные анатомические модели позволяют хирургу точнее оценить анатомию пациента и провести симуляцию хирургического вмешательства. Технология также подходит для создания хирургических и анатомических моделей, где

студенты могут заранее практиковаться на напечатанных шаблонах.

Характеристика методов консервации и изготовления экспонатов

Формирование коллекции основывается на практическом применении различных методов консервации с оценкой сроков сохранности препаратов в музейных коллекциях.

Влажные препараты представляют собой органы и ткани животных, фиксированные и помещённые в герметичные сосуды с консервирующими жидкостями для сохранения их естественного вида и структуры. Консервирующие растворы для влажных препаратов обычно включают формалин, этиловый спирт, глицерин, хлорид натрия, борную кислоту и воду. Эти компоненты обеспечивают фиксацию тканей, предотвращение гниения и бактериального разложения, а также поддержание эластичности [4].

Срок сохранности при правильном хранении может достигать десятилетий, однако они подвержены изменениям: со временем ткани выцветают, становятся серыми, консервирующий раствор мутнеет и приобретает цвет органа. Это требует периодической замены раствора и реставрации. Токсичность формалина также создаёт проблемы для безопасности персонала, поэтому сосуды герметично запаиваются, часто с использованием замазки по Менделееву (натуральный воск — 50 %, канифоль — 40 %, сургуч — 10 %), чтобы предотвратить испарение и загрязнение.

Влажные препараты используются для демонстрации топографии внутренних органов, видовых особенностей и патологий у домашних животных. Они хранятся в прозрачных пластиковых или стеклянных сосудах размером около 95×70×205 мм, с этикетками и экспликациями. При правильном хранении в сухом месте без прямых солнечных лучей препараты сохраняют свойства десятилетиями.

Пластинация (метод полимерного балла-замораживания) — наиболее современный метод консервации анатомических препаратов, заключающийся в замене воды и липидов в биологических тканях на синтетические полимеры и смолы. При этом органы и ткани сохраняют естественный вид, не теряют наглядности и морфологической структуры, могут храниться до 500 лет. Такие экспонаты не имеют запаха, долговечны (в 4–5 раз долговечнее обычных



формалинизированных препаратов), не требуют специальных условий хранения и могут храниться без герметичных ёмкостей [8, 9].

Сухие препараты изготавливаются методами мацерации или вываривания — это методы очистки костей для создания скелетов или создания мумифицированных образцов. При соблюдении технологии изготовления отличаются высокой устойчивостью при эксплуатации и не требуют специальных условий хранения. Срок их сохранности практически не ограничен, однако необходима защита от механических повреждений и пыли.

Мацерация подразумевает биологическое разложение мягких тканей под действием бактерий и ферментов в тёплой воде (около 40–50 °C) в течение 2–4 недель. После этого кости промывают, обезжиривают в 3–5 %-ном растворе аммиака, отбеливают 3 %-ной перекисью водорода и обрабатывают карболовой кислотой для обеззараживания. Метод подходит для крупных скелетов, но требует специального помещения из-за запаха.

Вываривание включает варку костей в воде или слабом растворе соды до отделения

мягких тканей (несколько часов). Затем остатки удаляют механически, кости обезжиривают и отбеливают. Этот способ проще и быстрее, идеален применительно к мелким животным или отдельным костям, но может сделать кости хрупкими.

Мумифицирование — естественная или искусственная сушка с сохранением мягких тканей и связок (например, пропитка глицерином после фиксации). Препараты демонстрируют топографию органов в скелете без запаха и риска порчи. Такие экспонаты монтируют на подставках для наглядного изучения анатомии.

Таксидермия (греч. — «приведение в порядок» и «кожа») — это наука и искусство изготовления реалистичных чучел животных. В контексте учебного анатомического музея она является одним из ключевых методов консервации наряду с влажными и сухими препаратами. Мастер-таксидермист — это прежде всего художник, который обладает огромными познаниями в анатомии животных. В ОмГАУ традиции изготовления чучел животных продолжает кандидат ветеринарных наук, доцент Валерий Андреевич Сервуля (рис. 4).



Рис. 4. Доцент В.А. Сервуля (ИВМиБ Омского ГАУ) проводит занятие в рамках программы дополнительного образования «Таксидермия», 12.11.2018 г. [10]

Для поддержания состояния экспонатов музея в нормативном состоянии необходимы комплексные работы по восстановлению и поддержанию состояния всех типов экспонатов — скелетов, чучел, влажных и сухих препаратов. Постоянное создание новых экспонатов с использованием современных технологий позволяет поддерживать актуальность коллекции. Коллекция обычно строится по сравнительно-анатомическому принципу и включает [7]:

- скелетный материал: кости и целые скелеты различных видов животных для изучения опорно-двигательного аппарата;
- препараты органов — влажные и сухие препараты, детально демонстрирующие строение внутренних органов, нервной и сосудистой систем, а также примеры с наливкой сосудов;
- сравнительный аспект — строение тела показывается на примерах множества видов, что иллюстрирует эволюционные адаптации;



– уникальные разделы — часто присутствуют палеонтологические находки (кости вымерших животных) и исторические экспонаты (например, старинные анатомические модели);

– специализированные коллекции — патологоанатомические разделы с макро- и микропрепаратами, которые служат не только для обучения, но и для оказания консультативной помощи специалистам-практикам.

Изготовление муляжей органов и систем человека или животных можно отнести к ряду искусства. В качестве примера такого искусства может служить модель головного мозга, его ствола, спинного мозга, отходящих от него основных периферических нервов, изготовленная флорентийцем Франческо Каленцони в 1858 г. в традициях итальянской школы восковой анатомии XIX в., воск использовался для реалистичного воспроизведения тканей, сосудов и нервов [5].

Анатомический музей является динамичным образовательным и научным центром, где традиционные методы консервации сочетаются с современным подходом к систематизации и презентации материала для глубокого изучения анатомии. Основу анатомического музея вуза составляет специализированная коллекция, создаваемая силами кафедры и служащая фундаментом для обучения студентов. Формирование и поддержание коллекции музея напрямую зависят от комплексного применения классических методов консервации, таких как изготовление влажных и сухих препаратов, а также таксидермии. Научная значимость коллекции возрастает за счёт включения исторических собраний и уникальных разделов, например, палеонтологических.

Современный этап развития анатомических музеев характеризуется не только сохранением традиций, но и необходимостью масштабной реставрации, систематизации и создания новых экспонатов для поддержания функциональности фондов, в том числе с использованием новых цифровых технологий. В итоге музей представляет собой единую систему, где образовательная миссия реализуется через постоянную научную и практическую работу с экспонатами.

Функции анатомического музея

Анатомический музей при кафедре высшего учебного заведения — это фундаментальная учебно-научная база. Основу его дея-

тельности составляет формирование и поддержание специализированной коллекции, которая создаётся и пополняется трудами преподавателей, студентов и учёных на протяжении многих лет, а иногда и столетий.

Эффективность музея как образовательного инструмента напрямую зависит от разнообразия и качества применяемых методов консервации. Комплексное использование классических технологий (изготовление влажных и сухих препаратов, таксидермия) и инновационных подходов (пластинация, 3D-печать, создание цифровых двойников) обеспечивает сохранность экспонатов, их наглядность и соответствие современным образовательным стандартам [14].

Научная и историческая ценность музейных коллекций существенно возрастает благодаря включению материалов, связанных с деятельностью выдающихся учёных (пример профессора Ю.Ф. Юдичева), а также наличие уникальных разделов, включая палеонтологические находки. Следовательно, анатомический музей предстаёт как единая, динамично развивающаяся система, в которой образовательная миссия неразрывно связана с задачей сохранения научного наследия и внедрения передовых технологий для подготовки высококвалифицированных специалистов.

Опыт работы с анатомическими коллекциями в высшей школе позволяет выделить несколько конкретных направлений их использования, выходящих за рамки общего тезиса о наглядности обучения [12].

На дисциплинах морфологического цикла (нормальная и топографическая анатомия, сравнительная морфология) музейные экспонаты задействуются разносторонне.

В рамках учебно-исследовательской работы студенты 2–3-го курсов привлекаются к описанию новых поступлений, систематизации фондов и составлению аннотаций к экспонатам. Это позволяет им детально изучить анатомические структуры в процессе работы с реальным объектом, а не с виртуальным изображением. Студент, описывающий, например, сосудистую систему сердца на коррозионном препарате, запоминает её топографию на качественно ином уровне, чем при работе с атласом.

Практикуется проведение этапов экзамена непосредственно в музейном пространстве. Студенту предлагается идентифицировать экспонат, указать его видовую принадлежность, возрастные особенности



и возможные отклонения от нормы. Билеты могут включать задания типа: «Найти среди экспонатов влажный препарат с признаками цирроза печени и обосновать диагноз».

На базе музея проводятся занятия для студентов, углублённо изучающих хирургию. Например, использование препаратов с патологиями опорно-двигательного аппарата (артрозы, остеосаркомы) позволяет будущим ветеринарным хирургам ещё на этапе обучения визуализировать состояния, с которыми они столкнутся в операционной.

Как показано на примере опыта Омского ГАУ (доцент В.А. Сервуля), музей становится площадкой для программ дополнительного профессионального образования. Студенты, осваивающие таксидермию, не только изучают анатомию, но и получают прикладные навыки, которые в дальнейшем могут быть использованы для пополнения самой музейной коллекции.

Коллекции используются для демонстрации эволюционных изменений. Студенты-биологи получают задания по сравнительному анализу скелетов животных разных классов, что формирует у них эволюционное мышление, а не просто механическое запоминание фактов.

В соответствии с Федеральным законом РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (№ 323-ФЗ) [6] анатомические препараты могут изготавливаться только из биологического материала, полученного от трупов животных, переданных в установленном порядке для образовательных и научных целей. Для ветеринарных музеев ключевым является соблюдение ветеринарно-законодательства и правил утилизации биологических отходов. Павший скот, передаваемый на кафедру для изготовления препаратов, должен проходить ветеринарно-санитарную экспертизу для исключения особо опасных заболеваний (сибирская язва и др.).

В анатомической школе существует традиция отношения к препарату как к «молчаливому учителю». Животное, чьё тело используется для обучения, отдало свою жизнь

или послужило науке после смерти. В связи с этим в музеях недопустимы фамильярность, шутки, фотографирование на фоне экспонатов в неподобающем виде. Многие музеи (например, традиции казанской ветеринарной школы) требуют от студентов соблюдения тишины и делового этикета в залах.

Студенты, допущенные к работе с уникальными экспонатами, должны осознавать их ценность. Утрата или порча препарата (особенно исторического) невосполнима. Это воспитывает ответственность и бережное отношение к материально-технической базе профессии.

Выводы

Анатомический музей при кафедре высшего учебного заведения представляет собой не просто вспомогательное собрание экспонатов, а фундаментальную учебно-научную и историко-культурную систему. Эффективность музея как образовательного инструмента базируется на комплексном применении методов консервации — от классических (влажные и сухие препараты, таксидермия) до инновационных (пластинация, 3D-печать и создание цифровых двойников), что обеспечивает сохранность, наглядность и актуальность коллекций.

Таким образом, научная и историческая ценность музеев неразрывно связана с деятельностью выдающихся учёных, чьи традиции формируют преемственность научных школ. Современный этап развития музеев характеризуется синтезом традиций и новаций: реставрация фондов и систематизация экспонатов дополняется внедрением цифровых технологий, что позволяет использовать коллекции не только для наглядного изучения морфологии, но и для углублённой исследовательской работы, спецкурсов и дополнительного образования. Анатомический музей является динамично развивающейся средой, где образовательная миссия реализуется через сохранение научного наследия и подготовку высококвалифицированных специалистов.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors confirm that there is no conflict.*

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Акаевский А.И. Анатомия домашних животных / А.И. Акаевский, Ю.Ф. Юдичев, Н.В. Михайлов, И.В. Хрусталёва; под ред. А.И. Акаевского. 4-е изд. М. : Колос, 1984. 543 с.

REFERENCES

1. Akaevskij A.I. Anatomiya domashnykh zhivotnykh / A.I. Akaevskij, YU.F. Yudichev, N.V. Mikhajlov, I.V. Khrustalyova; pod red. A.I. Akaevskogo. 4-e izd. M. : Kolos, 1984. 543 s. (In Russian).



2. Акаевский А.И. Анатомия домашних животных / А.И. Акаевский, Ю.Ф. Юдичев, С.Б. Селезнёв. М. : Аквариум-Принт, 2005. 340 с.
3. В Тюмени после реставрации открылся анатомический музей имени Ю.Ф. Юдичева [Электронный ресурс] // МК.RU. 14.11.2024. URL: <https://tumen.mk.ru/social/2024/11/14/v-tyumeni-posle-res-tavracii-otkrylsya-anatomicheskij-muzej-imeni-yuf-yudi-cheva.html?ysclid=mm23wqqfov844264760> (дата обращения: 23.01.2026 г.).
4. Лаборатория школьного оборудования. Влажные препараты по биологии. [Электронный ресурс]. URL: https://labkabinet.ru/catalog/obschee-obrazovanie/kabinet-biologii/demonstratsionnye_materialy_po_biologii/vlazhnye_preparaty/?clckid=052c33c2 (дата обращения: 26.01.2026 г.).
5. Мозг, ствол мозга и спинной мозг из воска [Электронный ресурс] // LiveJournak. URL: <https://matveychev-oleg.livejournal.com/10744341.html?clckid=7c0b4f4b> (дата обращения: 27.01.2026 г.).
6. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2011. № 48. Ст. 6724.
7. Пикалюк В.С. Методическое пособие по изготовлению анатомических препаратов / В.С. Пикалюк, Г.А. Мороз, С.А. Кутя. Симферополь, 2004. 76 с.
8. Старчик Д.А. Пластинация — новая анатомическая технология. [Электронный ресурс]. URL: <http://anatomia.ru/about/plastination/> (дата обращения: 27.01.2026 г.).
9. Сабанчиев А.З. Пластинация как современный метод изготовления анатомических препаратов / А.З. Сабанчиев, Т.М. Гадиева // Bulletin of Medical Internet Conferences. 2018; Vol. 8. Issue 9: 386.
10. Слушатели программы дополнительного образования «Таксидермия» закончили обучение и получили сертификаты. [Электронный ресурс] // Сайт Омского государственного аграрного университета. Новости. 12.12.2018. URL: https://www.omgau.ru/o-universitete/fakulteti/Veterinarnoy-medsiny_IVMiB/novosti/slushateli-programmy-dopolnitelnogo-obrazovaniya-taksi-dermiya-zakonchili-obuchenie-i-poluchili-serti/ (дата обращения: 03.01.2026 г.).
11. Таскаев И.И. Путь к истине : (Памяти Ю.Ф. Юдичева) / И.И. Таскаев, В.В. Семченко, Г.А. Хонин. Омск : ГУИПП «Омский дом печати», 2000. 183 с.
12. Учебно-методические рекомендации для самостоятельной работы и выполнения контрольной работы по дисциплине «Анатомия животных» / сост. С.Г. Сайко. Екатеринбург : Уральский государственный аграрный университет, 2017. С. 23.
13. Хонин Г.А. Юрий Фёдорович Юдичев: учёный, педагог, общественный деятель / Г.А. Хонин, И.И. Таскаев, Г.Г. Лёвкин // Омский научный вестник. 2004. № S1. С. 19–20.
14. 3D-печать в ветеринарии. [Электронный ресурс]. // GLOBATEC 3D. URL : <https://globatec.ru/3d-wiki/3d-pechat-v-vet?ysclid=mm269c572x301194587> (дата обращения: 23.01.2026 г.).
2. Akaevskij A.I. Anatomiya domashnikh zhivotnykh / A.I. Akaevskij, YU.F. Yudichev, S.B. Seleznyov. M. : Akvarium-Print, 2005. 340 s. (In Russian).
3. V Tyumeni posle restavracii otkrylsya anatomicheskij muzej imeni YU.F. Yudicheva [Elektronnyj resurs] // MK.RU. 14.11.2024. URL: <https://tumen.mk.ru/social/2024/11/14/v-tyumeni-posle-res-tavracii-otkrylsya-anatomicheskij-muzej-imeni-yuf-yudi-cheva.html?ysclid=mm23wqqfov844264760> (data obrashcheniya: 23.01.2026 g.). (In Russian).
4. Vlazhnye preparaty po biologii [Elektronnyj resurs]. URL: https://labkabinet.ru/catalog/obschee-obrazovanie/kabinet-biologii/demonstratsionnye_materialy_po_biol-logii/vlazhnye_preparaty/?clckid=052c33c2 (data obrashcheniya: 26.01.2026 g.). (In Russian).
5. Mozg, stvol mozga i spinnoj mozg iz voska [Elektronnyj resurs] // LiveJournak. URL: <https://matveychev-oleg.livejournal.com/10744341.html?clckid=7c0b4f4b> (data obrashcheniya: 27.01.2026 g.). (In Russian).
6. Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossijskoj Federacii : Federal'nyj zakon ot 21.11.2011 № 323-FZ // Sobranie zakonodatel'stva RF. 2011. № 48. St. 6724. (In Russian).
7. Pikalyuk V.S. Metodicheskoe posobie po izgotovleniyu anatomicheskikh preparatov / V.S. Pikalyuk, G.A. Moroz, S.A. Kutya. Simferopol', 2004. 76 s. (In Russian).
8. Starchik D.A. Plastinaciya — novaya anatomicheskaya tekhnologiya. [Elektronnyj resurs]. URL: <http://anatomia.ru/about/plastination/> (data obrashcheniya: 27.01.2026 g.). (In Russian).
9. Sabanchiev A.Z. Plastinaciya kak sovremennyy metod izgotovleniya anatomicheskikh preparatov / A.Z. Sabanchiev, T.M. Gadieva. Bulletin of Medical Internet Conferences. 2018; Vol. 8. Issue 9: 386. (In Russian).
10. Slushateli programmy dopolnitel'nogo obrazovaniya «TaksidermiYA» zakonchili obuchenie i poluchili sertifikaty. [Elektronnyj resurs] // Sajt Omskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. Novosti. 12.12.2018. URL: https://www.omgau.ru/o-universitete/fakulteti/Veterinarnoy-medsiny_IVMiB/novosti/slushateli-programmy-dopolnitelnogo-obrazovaniya-taksi-dermiya-zakonchili-obuchenie-i-poluchili-serti/ (data obrashcheniya: 03.01.2026 g.). (In Russian).
11. Taskaev I.I. Put' k istine (Pamyati YU.F. Yudicheva) / I.I. Taskaev, V.V. Semchenko, G.A. Khonin. Omsk : GUIPP «Omskij dom pechatl», 2000. 183 s. (In Russian).
12. Uchebno-metodicheskie rekomendacii dlya samostoyatel'noj raboty i vypolneniya kontrol'noj raboty po discipline «Anatomiya zhivotnykh» / sost. S.G. Sajko. Ekaterinburg : Ural'skij gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2017. S. 23. (In Russian).
13. Khonin G.A. Yuriy Fedorovich Yudichev: uchyonij, pedagog, obshchestvennyj deyatel' / G.A. Khonin, I.I. Taskaev, G.G. Lyovkin // Omskij nauchnyj vestnik. 2004. № S1. S. 19–20. (In Russian).
14. 3D-pechat' v veterinarii. [Elektronnyj resurs]. // GLOBATEC 3D. URL : <https://globatec.ru/3d-wiki/3d-pechat-v-vet?ysclid=mm269c572x301194587> (data obrashcheniya: 23.01.2026 g.). (In Russian).



Григорий Григорьевич Лёвкин — кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры «Экономика транспорта, логистика и управление качеством» Омского государственного университета путей сообщения; *Elibrary Author ID:* 366339, *ORCID* 0000-0002-6165-3596; lewkin_gr@mail.ru.

Валерий Васильевич Семченко — доктор медицинских наук, профессор Омского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина; *Elibrary Author ID:* 93149, *ORCID* 0009-0004-6909-2190; ivm_omgau_gistology@mail.ru.

Светлана Александровна Веремеева — кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры анатомии и физиологии государственного аграрного университета Северного Зауралья; *Elibrary Author ID:* 710288, *ORCID* 0000-0002-3656-6837; s.a.veremeeva@utmn.ru.

Айдар Ильдарович Гирфанов — кандидат ветеринарных наук, доцент, заведующий кафедрой анатомии и гистологии Казанского государственного аграрного университета; *Elibrary Author ID:* 723351, *ORCID* 0000-0002-3846-3962; aidar-girfanov@mail.ru.

Grigory Grigorievich Lyovkin — Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of the Department of Transport Economics, Logistics and Quality Management Omsk State Transport University; *Elibrary Author ID:* 366339, *ORCID* 0000-0002-6165-3596; lewkin_gr@mail.ru.

Valery Vasilyevich Semchenko — Doctor of Medical Sciences, Professor Stolypin Omsk State Agrarian University; *Elibrary Author ID:* 93149, *ORCID* 0009-0004-6909-2190; ivm_omgau_gistology@mail.ru.

Svetlana Aleksandrovna Veremeeva — Northern Trans-Ural State Agricultural University Candidate of Veterinary Sciences (PhD in Veterinary Sciences), Associate Professor at the Department of Anatomy and Physiology of State Agrarian University of the Northern Urals; *Elibrary Author ID:* 710288, *ORCID* 0000-0002-3656-6837; s.a.veremeeva@utmn.ru.

Aidar Ildarovich Girfanov — Candidate of Veterinary Sciences (PhD in Veterinary Sciences), Associate Professor, Head of the Department of Anatomy and Histology Kazan State Agrarian University; *Elibrary Author ID:* 723351, *ORCID* 0000-0002-3846-3962; aidar-girfanov@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 17.02.2026 г.

Календарь научных мероприятий

Всероссийская научно-практическая конференция «Социально-экономическое развитие региона в современных реалиях»

Россия, Луганск, 29–30 апреля 2026 г.

Организаторы: ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»; ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет»; ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»; ФГБОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»; ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»; Автономная некоммерческая организация высшего образования «Институт деловой карьеры»; Липецкий филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

Форма участия: очно-заочная

В конференции могут принять участие учёные, специалисты-практики, аспиранты, молодые учёные и работающая молодёжь, а также преподаватели, научные сотрудники.

НАПРАВЛЕНИЯ

Секция 1. Инновации налоговой и таможенной политики в контексте социального, экономического и правового развития отраслей народного хозяйства: kafedra.gosuprav@gmail.com

Секция 2. Маркетинг: инструмент адаптивности и эффективности бизнеса в современных реалиях: ldu_marketing@mail.ru

Секция 3. Проблемы и перспективы развития индустрии гостеприимства в современном мире: sekcia_turizmdahl2026@rambler.ru

Секция 4. Управление развитием и безопасностью промышленного потенциала региона: espuma@internet.ru

Секция 5. Тенденции и перспективы развития менеджмента и экономической безопасности в современном мире: kafedrameb_18@mail.ru, nauka.meb@yandex.ru

Секция 6. Актуальные тенденции развития современной экономики на мезо- и микроуровне: sek_mesomicroeconomics@mail.ru

Секция 7. Социально-демографическое развитие и проблемы формирования трудового потенциала территорий в условиях глобальных вызовов: up.dahl@yandex.ru.

Последний день подачи заявки: 20 апреля 2026 г.

Контактная информация: 291034, Луганская Народная Республика, городской округ город Луганск, квартал Молодёжный, дом 20а, 3-й корп., ауд. 401. Тел.: +7959 189-81-44. Эл. почта: konferens-ygs@yandex.ru