

в программу подготовки специалистов и бакалавров по профилю «Зоотехния».

Пособие состоит из четырех глав: «Возникновение животноводства», «Развитие животноводства в мире», «Животноводство России» и «Ученые, внесшие наибольший вклад в зоотехнию».

В первой главе приводится материал о возникновении животноводства и значении его в жизни человека, даны основные понятия о животноводстве, зоотехнии и ветеринарии, археологическая схема от зарождения жизни на земле до современного состояния.

Подробно описаны очаги одомашнивания разных видов животных, их приручение и одомашнивание. Показаны на примерах изменения разных видов животных в процессе domestikации. Даны понятия о диком, прирученном и одомашненном животном.

Рассмотрение вопросов происхождения, одомашнивания и эволюции животных отдельных видов предлагается по следующей схеме:

- вид животных, его географическое пространство и значение в экономике;
- место вида в зоологической классификации;
- время и место одомашнивания;
- дикий предок (или предки), от которого произошёл данный вид животных;

изменение продуктивных, морфологических, физиологических и этологических качеств в процессе эволюции и domestikации.

Итог первой главы — это зоологическая классификация каждого вида домашних животных, их дикого предка (предков) и сородичей.

Во-второй главе приводится преимущество прирученных и одомашненных животных. Рассматриваются приемы улучшения животных до нашей эры и их совершенствование до создание пород при различном государственно-общественном строе.

Так, рабовладельческий строй внес определенный вклад в развитие теории и практики животноводства: созданы различные типы уже одомашненных в неолите животных, описаны

такие зоотехнические приемы как кастрация, освежение крови, гибридизация, отбор по экстерьеру и качеству потомства.

Феодальный строй человеческого общества хотя и не был прогрессивным, но и он не прошел бесследно. В наследство он оставил миру ряд выдающихся селекционных достижений в виде арабской породы лошадей, голландской фризской породы крупного рогатого скота, тонкорунных овец и некоторых других.

Эпоха капитализма характеризуется созданием целого ряда выдающихся пород животных видов в разных странах мира.

В данной главе приведено современное состояние пород, имеющие мировое значение и новые приемы племенной работы с животными, а также подробно дано описание формирования отраслей животноводства.

В третьей главе проанализирована история Российского животноводства, где описаны методики создания пород и методы их совершенствования. Особое внимание в ней уделено таким породам как орловский рысак, холмогорская и бестужевская крупного скота, клеточному соболу. Начиная с XXII века до наших дней в учебном пособии подробно дан материал о истории животноводства в России.

В четвертой главе даны портреты и основные вехи биографии ведущих ученых в области животноводства как зарубежных, так и отечественных. Так, выдающие деятели от Аристотеля и Гиппократ до Т.Х. Моргана, С. Райта и Дж.Л. Лаша среди зарубежных и от М.А. Ливанова, А.Т. Болотова и В.А. Левшина до П.А. Мантейфеля, В.К. Милованова и С.И. Сметнёва среди отечественных.

Учебное пособие имеет значительный иллюстрационный материал в виде цветных фотографий, который может быть нужным не только студентам, но и преподавателем по объему информации и для оформления презентаций, наглядных пособий, особенно выдающихся деятелей в области животноводства.

Социологические науки

СОЦИАЛЬНАЯ ИННОВАТИКА: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ОПЫТ (монография)

Невлев В.К.

Белгородского университета кооперации, экономики и права, Белгород, e-mail: lushenka@nm.ru

Под редакцией профессора В.К. Невлева.

В монографии рассмотрены теоретические, методологические и практические аспекты социальной инноватики в условиях российского социума, раскрываются сущность социальной инноватики и основные понятия. Действительно проблемы социальных нововведений

сегодня стремительно прогрессируют. Зона научного поиска и знания в этом направлении в три последних десятилетия значительно расширилась. Период новой российской действительности придавал дополнительный, более сильный импульс социально-инновационной научной деятельности. Современная направленность социальной политики предполагает беспспорное внимание к инноватике, инновационным технологиям, социальному проектированию и экспериментам. Предмет инноватики – путь создания, внедрения изменений в существующую матрицу научной картины мира.

При этом предметом изучения, отмечают авторы монографии, становятся организационные механизмы и социопсихологические мотивы преодоления инерции сложившейся практики и появление новых моделей. Следовательно, инновационный процесс представляет последовательные стадии реализации нововведения от идеи до получения конечного результата с использованием передовых управленческих технологий.

Инновационный процесс включает творческий поиск, нацеливающий человека на будущее в процессе созидания и видоизменения настоящего. Творчество в социальной инноватике предполагает создание существенно нового, новых полезных комбинаций, решение нестандартных задач, решение проблем. Творческая деятельность – это деятельность, порождающая качественно новое и отличающаяся неповторимостью, оригинальностью и общественно-исторической уникальностью.

В монографии раскрыта проблема социальной инноватики в экономике. Успехи в этом секторе инноватики предполагают судьбу нововведений в социальной сфере. Понять современную ситуацию с социальными инновациями позволит реформируемое сейчас нормотворчество. Развитие экономических и правовых основ инноватики – встречные и коррелирующие процессы.

Действительно, чтобы совершенствовать финансово-экономическое и организационно-правовое обеспечение нововведений, необходимо представлять управленческий механизм и его корректирующий потенциал.

Современные организации и учреждения свою деятельность в социальной сфере вынуждены адаптироваться к изменяющимся реалиям окружающего мира, предвидеть тенденции грядущих изменений. В ходе решения этой задачи разрабатываются и внедряются различные нововведения в социальной сфере нашего общества, которые определяются как социальные инновации.

В основе технологии обеспечения нововведений следует использовать подход к их изучению, в рамках которого возможно рассмотрение различных сторон взаимодействия социальной сферы и нововведения. Нововведение является целесообразным и полезным изменением, примененным впервые в какой-либо области.

В монографии раскрыты практические аспекты социальной инноватики, показаны особенности социального эксперимента в инновационном процессе. Действительно, социальному эксперименту присущи общие черты и принципы научного экспериментирования и особенности, обусловленные спецификой общественных процессов и явлений. Растущая роль социального эксперимента в жизни общества является свидетельством перехода общества на новый этап развития.

Перед организациями и учреждениями, осуществляющими деятельность в социальной

сфере, встает задача не только адаптироваться к изменяющимся реалиям окружающего мира, но и предвидеть тенденции грядущих изменений, т.е. развивать инновационную деятельность. Не разрешенность отдельных социальных проблем дает импульс к разработке новых норм в социальной сфере.

Результат социальной инноватики проявляется как нововведение, вызывающее качественные изменения в различных сферах жизнедеятельности. Социальная инновация, будучи сознательно организуемым нововведением в практике социальной работы, формирующимся на определенном этапе развития общества, должна опираться на социогуманитарное знание, социокультурный контекст. Цели и задачи социальной работы всегда конкретны. Построенная на реальных потребностях социальная работа широко использует инновационные подходы в своей деятельности.

Феномен «социальности» выражает многообразные способы и формы сосуществования и взаимодействия в обществе как системе целостных социальных субъектов (личность, семья, трудовой коллектив, общность, группа, классы). Важнейшими гранями аналитической работы в социальной сфере являются изучение потребностей субъекта, выявление потенциала этих потребностей в соответствии с научно обоснованными нормами.

Социальный работник нового типа по роду своей профессиональной деятельности должен консультировать индивидов и семьи, быть фасилитатором в группе, проследить, мобилизовать и даже создавать соответствующие общественные ресурсы, то есть быть компетентным во многих областях знаний. Социальная работа сохраняет верность идеям прав человека, ориентируется на общечеловеческие ценности.

Таким образом, человек является субъектом и объектом нововведений. Для развития инновационной науки нужны личности, обладающие высокими профессиональными качествами, владеющие анализом и методиками проведения эффективных инновационных проектов, умеющие ориентироваться в потоке современных инновационных технологий.

Данная монография является коллективной, так как коллектив преподавателей кафедры социальной работы и психологии БУКЭП, успешно осуществляющий образовательную деятельность на всех специальностях вуза, помогает будущим специалистам осознать, что личность в процессе саморегуляции проявляет способности инициировать и способствует росту интереса молодежи к инновациям.

Монография рекомендуется для высших и средних учебных заведений, ученым, аспирантам, студентам, а также может быть использована как научно-информационное пособие практическими работниками социальной сферы.

*Технические науки***ЛЕКЦИИ ПО ТЕОРИИ
МЕХАНИЗМОВ И МАШИН
(учебное пособие)**

Афанасьев А.И., Ляпцев С.А.

*ФГБОУ ВПО «Уральский государственный
горный университет», Екатеринбург,
e-mail: gmf.tm@ursmu.ru*

Проектирование механизмов и машин, разработка технологических схем с их использованием требуют решения сложных и трудоемких технических задач, а также анализа социальных и технико-экономических показателей производства. Теория механизмов и машин, являясь разделом курса «Прикладная механика» продолжает цикл общемеханической подготовки студентов по направлению 130400 «Горное дело» и является связующей между общенаучными и специальными дисциплинами. Она является учебной дисциплиной, изучающей общие методы исследования свойств механизмов и машин, необходимых для создания новых машин при минимальных затратах. Она полностью основывается на теоремах, принципах и уравнениях теоретической механики. В курсе лекций изложены элементарные приемы приложения методов теоретической механики для анализа и синтеза механизмов. На их основе разрабатываются методы проектирования механизмов машин, основы кинематических и силовых расчётов их элементов.

Структура изложения материала в аннотируемом учебном пособии соответствует требованиям к обязательному минимуму содержания дисциплины, установленным Федеральным государственным образовательным Стандартом № 89 высшего профессионального образования, утвержденного 24 января 2011 года.

Курс лекций состоит из шести глав.

Глава 1 «Структурный анализ механизмов» знакомит с основными понятиями ТММ. Подробно рассматриваются соединения (кинематические пары), характерные для плоских механизмов, объясняются формулы Сомова-Малышева и Чебышева, определяющие число степеней свободы механизма. Приведены основные понятия; рассмотрен в качестве примера механизм, который разделён на группы Ассура; для него вычислена степень подвижности и составлена структурная схема. В этой же главе указаны основные типы механизмов и машин, приведены способы их классификации. Рассмотрены особенности классификации механизмов в зависимости от выбора ведущего звена. Особо рассмотрены частные случаи, для которых универсальные формулы следует преобразовать с учетом конкретного расположения звеньев и различных типов соединений.

В главе 2 «Кинематический анализ механизмов» демонстрируются различные методы кинематического анализа. Подробно изложен аналитический метод определения расположения звеньев плоского рычажного механизма. В данной лекции рассматриваются также традиционные (графические) методы. Приведены алгоритмы и примеры построения плана механизма и плана скоростей. Построены план скоростей и план ускорений плоского рычажного механизма, на основании которых определены линейные и угловые скорости и ускорения в одном из расчетных положений механизма. Отмечены особенности построения плана ускорений для кулисных механизмов. Приведено его поэтапное построение с пояснением определения величин и направлений всех составляющих ускорений.

Глава 3 – «Кинематический анализ зубчатых передач». Сформулирована и продемонстрирована основная теорема зацепления. Приведены методы определения передаточного отношения зубчатых механизмов с неподвижными осями вращения, а также для дифференциальных и планетарных передач. Преимущества планетарных передач проиллюстрированы расчетами конкретного механизма, в которых показано, что при сравнительно небольших габаритах передачи обеспечивают преобразование вращения ведущего звена до очень высокой угловой скорости водила.

Глава 4 посвящена «Динамическому анализу механизмов». В ней указаны возможности применения графических и аналитических методов для решения практических задач проектирования механизмов. Указаны типовые характеристики двигателей, необходимые при выборе их параметров. Рассмотрены вопросы учета сил трения в механизмах. Отмечены виды трения: сухое, полусухое и жидкостное. Приведены основные зависимости для различных видов трения, необходимые при расчетах механизмов. В главе 4 изложен также графический метод кинетостатического анализа плоских рычажных механизмов. В качестве основы силового анализа механизма принят принцип Д'Аламбера, предполагающий составление уравнений равновесия системы сил, приложенной к механизму, содержащей активные силы, реакции связей и инерционные нагрузки. В соответствии с методами механики дана методика составления уравнений равновесия и указаны методы их решения. Приведены графо-аналитические способы, включающие составление уравнений моментов и графические построения для определения реакций в кинематических парах. Отдельно рассмотрены методы силового анализа ведущего звена. Для проверки результатов ки-