В ходе исследования установлено, что если мониторинг состояния образования носит констатирующий характер, то мониторинг качества образовательных услуг – оценочный, относительный характер. В качестве базы сравнения – при оценке уровня качества выступает норма качества образовательных услуг, которая определяется как выявленная, общепризнанная и зафиксированная в нормативных документах система требований к качеству образовательных услуг, соответствующая потребностям развития личности и запросам потребителей.

Процедурные этапы процесса мониторинга качества образовательных услуг включает последовательное прохождение следующих этапов: подготовительного, оперативного, аналитического, этапа обратной связи и фиксации информации в виде управленческого решения и опираются на критериально-оценочный комплекс оценки качества знаний, диагностический инструментарий которого специально подобран и адаптирован для использования в конкретном вузе.

Список литературы

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 годы. – Астана, 2010.
2. Назарбаев Н.А. Новый Казахстан в новом мире. – Астана, 2008.

Психологические науки

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН, ВЛИЯЮЩИЕ НА СОХРАНЕНИЕ БРАЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ (РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА)

Харламова Т.М.

Пермский государственный педагогический университет, Пермь, e-mail: tanyahar@yandex.ru

С целью изучения психологических характеристик мужчин и женщин, влияющих на сохранение брачных отношений, нами был применен корреляционный анализ. В качестве испытуемых выступили супружеские пары со стажем совместной жизни до 10 и более 10 лет, проживающие в сельской местности. Обследование проводилось по методике диагностики экстраверсии-интроверсии и нейротизма Г. Айзенка, методике диагностики уровня субъективного контроля А.М. Эткинда, Е.Ф. Бажина и Е.А. Голынкиной, опроснику для измерения тенденции к поиску ощущений М. Закермана, методике диагностики склонности человека к манипулятивному поведению в межличностных отношениях (Шкала макиавеллизма) В.В. Знакова, методике диагностики стилевой саморегуляции поведения человека В.И. Моросановой. Получены следующие интересные данные. В выборке мужчин, состоящих в браке менее 10 лет, обнаружено 18 достоверно значимых взаимосвязей исследуемых показателей, при этом наибольшее их количество (8) имеет показатель макиавеллизма. Соответственно, в аналогичной выборке женщин обнаружена 21 достоверно значимая корреляция, при этом в качестве системообразующих выступают показатели макиавеллизма (9 взаимосвязей) и экстраверсии (8). Можно предположить, что молодые супруги обоих полов склонны к манипулятивному поведению в межличностных отношениях. Общей тенденцией является и преобладание в обеих выборках отрицательных взаимосвязей (14 из 18 и 20 из 21), что указывает на возможность взаимокомпенсации отдельных компонентов структуры личности данных супругов. При этом адаптивные способности женщин несколько преобладают. Интересен и характер 6 общих корреляций, свидетельствующих о наличии стабильного психологического конструкта не связанного с биологическим полом испытуемых. Так, установлено, что чем более манипулятивны молодые супруги, тем более они экстравертированы, испытывают потребность в новых контактах, общении и тем менее считают себя ответственными за значимые события семейной жизни, перекладывая данную ответственность на своего партнера. Они также менее самостоятельны, менее осознанно движутся к цели, менее уверенно чувствуют себя в незнакомых ситуациях. И наоборот. Соответственно, чем более они нейротичны, тревожны, подвержены частой смене настроения, склонны расстраиваться по мелочам, тем менее адекватно оценивают результаты своей деятельности, поведения и семейную ситуацию в целом. И наоборот. Для сравнения, в выборке супругов со стажем семейной жизни более 10 лет из 6 обозначенных выше общих взаимосвязей во времени сохраняются 2 отрицательные между показателем экстраверсии-интроверсии и показателями программирования и оценивания результатов. Можно предположить, что независимо от семейного стажа, психологически более ориентированные на внешний мир, импульсивные и недостаточно настойчивые супруги менее способны разрабатывать детальные программы собственных действий и поведения, менее устойчивы и гибки в ситуации помех, менее адекватно оценивают себя. И наоборот. Также интерес представляют общие для второй выборки отрицательные взаимосвязи показателей моделирования и макиавеллизма. Очевидно, что независимо от биологического пола испытуемых, чем более они осознанно, детализировано и адекватно оценивают семейную перспективу, проявляют выраженную способность меняться самим при смене образа жизни, тем менее склонны к корыстному использованию брачного партнера в личных целях. И наоборот. При этом у мужчин из 12,

а у женщин из 17 достоверно значимых корреляций исследуемых показателей наибольшее количество взаимосвязей имеют показатели экстраверсии-интроверсии и макиавеллизма. Сохраняется во второй выборке и обнаруженная в выборке молодых супругов тенденция к взаимной компенсации компонентов психологической структуры личности. Очевидно, по мере увеличения стажа совместной жизни, супруги все реже идут на уступки друг другу, отстаивая свой вариант решения семейных вопросов и проблем. Специфичные взаимосвязи исследуемых показателей позволяют утверждать, что чем более манипулятивны мужчины первой выборки (в браке до 10 лет), тем менее они способны контролировать значимые ситуации, гибко перестраиваться, брать на себя ответственность за развитие событий в семейной жизни, т.к. полагают, что они – результат случая, невезения, действий супруги или других людей. В то же время, чем более они самостоятельны, реалистичны, устойчивы в достижении цели, тем более мотивированы на поиск новых впечатлений в интеллектуальной сфере, что проявляется в стремлении к дополнительному обучению, повышению квалификации, активному образу жизни в целом. Соответственно, чем более манипулятивны мужчины второй выборки, тем более ориентированы на традиционный образ жизни и тем менее самостоятельны в планировании, организации и контроле различных сфер семейной жизни. Им комфортнее жить без перемен. Интересные специфичные данные получены и по выборкам женщин.

Физико-математические науки

ПРИБЛИЖЕНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКОГО СИГНАЛА АППРОКСИМАЦИЯМИ ПАДЕ

Ровенская О.Г.

Донбасский государственный педагогический университет, Славянск, e-mail: o.rovenskaya@mail.ru

Устройства автоматического регулирования предназначены для изменения управляемого процесса по заранее определённому закону. Производственный процесс, происходящий в регулируемом объекте, характеризуется одной или несколькими величинами. Некоторые из них в ходе процесса должны поддерживаться постоянными, другие изменяться по заданному закону. Эти задачи и выполняют системы автоматического регулирования (САР). Исследование движения систем автоматического регулирования под действием возмущающих сил составляет основной вопрос динамики регулирования. Как известно, задачей всякой системы автоматического регулирования является поддержание равенства между действительным и предписанным значениями регулируемой величины. Изменение регулируемой величины вызывается возмущающими воздействиями, приложенными к системе, которые нарушают соответствие между действительным и установленным значениями этой величины. С другой стороны, задающее или управляющее воздействие регулятора изменяет регулируемую величину таким образом, чтобы действительное значение регулируемой величины приближалось к предписанному.

В теории автоматического регулирования получили широкое распространение частотные методы анализа и синтеза САР. Частотные методы являются весьма удобным инструментом, пригодным для суждения об устойчивости системы, точности ее работы, качества переходных процессов и т.д. Математической основой частотных методов являются приближенные представления сигналов и связанные с этими представлениями частотные характеристики систем.

Величина и характер возмущающих воздействий зависит от того технологического процесса, один или несколько параметров которого подлежат автоматическому регулированию. Функция, оказывающая изменение во времени возмущающего воздействия на одно из звеньев регулятора, называется возмущающей функцией. Возмущающую функцию удобно выражать в безразмерных единицах аналогично тому, как это делается в уравнениях малых отклонений, выбрав подходящее базисное значение возмущающего воздействия.

Одним из методов решения и исследования уравнений динамики систем автоматического регулирования является метод частотной функции, который нашёл широкое применение при расчётах и проектировании систем автоматического регулирования, особенно в электрических системах. Частотная функция даёт более быстрый способ построения графика переходного процесса, чем другие методы, особенно для систем высокого порядка. Для случаев периодических возмущающих воздействий метод частотной функции быстрее других методов приводит к математическому описанию процесса регулирования.

Дадим краткое представление о сущности метода приближения аппроксимациями Паде. Пусть задан степенной ряд

$$f(x)=\sum_{n=0}^{\infty} c_n x^n$$

представляющий собой функцию $f(x)$. Аппроксимацией Паде называется рациональная функция вида

$$[L/M]=\frac{a_0+a_1x+\ldots+a_Lx^L}{b_0+b_1x+\ldots+b_Mx^M}+O\left(x^{L+M+1}\right),$$

разложение которой в ряд Тейлора (с центром в нуле) совпадает с разложением $f(x)$ до некоторой степени.