

**Некоторые задачи математического образования студентов-социологов.**

Расширение роли передовых информационных технологий в настоящее время позволяет социологии выйти на новый уровень изучения ранее недоступных явлений и процессов. Это накладывает на образование социологов определенные требования. От них, во-первых, необходимо на данный момент отчетливое понимание излагаемых математических теорий, так как информатизация математических методов создает у не подготовленных студентов-социологов ощущение владения методами. Но в реальности это только механистическое нажатие клавиш. Во-вторых, применение математических методов в социальных науках требует от студентов определенного формализма. На предварительном этапе разработки априорной модели изучаемого социального явления социолог должен спланировать не только методы сбора массива данных, но и способы корректной обработки информации. Это актуально, так как социологическая исходная информация – субъективные суждения респондентов по ряду вопросов анкеты, поставленных чаще всего в жесткой форме выбора одной из нескольких альтернатив ответа. На этом этапе социолог должен осознанно формировать априорную модель, учитывая все проблемы математического моделирования. Это побуждает студента-социолога четко формулировать свои представления об изучаемом объекте, выделять и четко ограничиваться только одной из граней изучаемого явления. На всем протяжении анализа необходимо одновременно осуществлять соблюдение предпосылок выбранного метода, учитывать особенности математической интерпретации полученных результатов, и далее социологической интерпретации результатов математического моделирования.

Так же математические методы позволяют получить содержательные выводы, не лежащие на поверхности. Сочетание применения различных математических методов позволяет более объективно рассмотреть социальное явление или процесс, построить адекватную модель, способную не только объяснить социальное явление или процесс, но и спрогнозировать дальнейшие направления развития, что позволяет принимать упреждающие действия для снятия социальной напряженности в обществе. Математика дает возможность социологу применять широкий круг методов и моделей, успешно апробированных в других отраслях знаний. Но для этого он должен обладать знаниями, чтобы корректно уметь ими пользоваться.

Математические методы, реализованные в программах для ЭВМ, становятся в настоящее время обыденным инструментом в руках социолога, освобождая его от трудоемких и сложных расчетов. Но все это накладывает на него огромную ответственность,

так теперь только он отвечает за корректность использования математического инструментария. Поэтому современному социологу необходимо свободное владение методами обработки больших массивов социологической информации и построения различных математических моделей.

Следует признать, что введение ЕГЭ по математике в перечень вступительных экзаменов по специальности социология будет иметь положительный эффект для математического образования социологов. Так в Ульяновском государственном университете более половины поступивших в 2009 году имеет (по меркам ЕГЭ) «4» и «5» по математике, при этом среди них нет ни одного «льготника». Это позволит на достаточно высоком уровне развить математическое образование социологов в двух направлениях: изучение математических методов обработки данных и освоение современных статистических пакетов обработки данных с элементами технологий визуального программирования в офисной среде. Студенты будут иметь возможность использовать всю мощность современной вычислительной техники для сложной обработки данных и их наглядного представления.

Таким образом, необходимо расширение и углубление курсов высшей математики и информатики для гуманитарных социологических специальностей высшей школы. При этом нужна интеграция математических дисциплин с усилением выполнения конкретных научных исследований, что позволит студентам-социологам на собственном опыте апробировать основные математические методы и расширить методологический кругозор.