

НИРС КАК ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

Цель данной публикации заключается в объяснении специфики методики организации НИРС в контексте проблемы исчисления. НИРС, которая связана с ситуацией неопределенности, для снятия самой неопределенности предполагает, логистический подход. Термин «логистика» (Г. Фреге) обозначает формальный аппарат когнитивного моделирования, позволяющий исчислять информацию с помощью оперирования дискретными объектами в непрерывных потоках.

Возможность когнитивного моделирования как исчисления обеспечивается двумя свойствами мышления: 1) дискретностью (предметностью); 2) умением строить статистические рассуждения и делать статистические выводы. Поэтому методика НИРС в контексте логистического подхода предполагает описание, по меньшей мере, двух ключевых концептов – дискретность информационных потоков и статистические обобщения как основной стабилизирующий фактор непрерывных потоков.

Дискретность мышления – это способность обнаруживать в мире прерывные, т. е. имеющие смысловые границы, сущности. Умение обоснованного рассуждения обусловлено навыками исчисления, или навыками установления смысловых границ. Например, терминологическое установление границ этических или психологических категорий означает фиксацию дискретной сущности.

Умение статистически рассуждать предполагает отбор и анализ признаков. Составляемая выборка должна быть репрезентативной, гарантом чего выступает селекция отличительных свойств и отношений. Обеспечение репрезентативности выборки – это создание условий распознавания некоторого результата (вывода), являющегося целью исследования. Условием актуализации отличительного признака является его дискретность, т. е. прерывание ассоциативных полей и определение места в иерархии признаков. Например, структура курсовой или дипломной работы, представляет собой совокупность дискретных объектов. Данная совокупность претендует на статус репрезентативной выборки, которая автором и его научным руководителем признана достаточной для распознавания темы самой научно-исследовательской работы.

Как обеспечить логистический подход к НИРС? Проблема выбора и предварительной разработки темы – это проблема входной информации, которая должна быть дискретной, т. е. «целой». Для этого формулируются объект (фрагмент реальности) и предмет (номологическая структура реальности) исследования. Логистика предусматривает дальнейшее конструирование дискретных объектов, для чего предмет распадается на объекты, объект на предметы и т. д. Условием дискретности должна стать «подъемность» темы для студента и наличие литературы, которую

он в состоянии продуктивно освоить. В противном случае, курсовая – это переставленные местами чужие «гештальты».

Критериями эффективности НИРС должны служить правила и образцы. Вряд ли в основе НИРС лежит самостоятельное мышление. Скорее, это мышление по правилам и образцам. Но студенты часто этого не осознают, поэтому в лучшем случае – это некритическая компиляция, в худшем – плагиат. Условием преодоления компилятивного характера работы является осознание того, что непрерывность информационного потока является препятствием. Чужие тексты – это непрерывности. Их понимание возможно лишь при конструировании дискретных предметов, имеющих контролируемую со стороны сознания размерность.

Коллеги помнят из вузовского курса высшей математики, что если функция на определенном участке непрерывна, то она дифференцируема. Дифференцируемость подтверждается нахождением производной как некоторого предельного случая значения. Любая непрерывная на заданном промежутке функция имеет на этом промежутке производную, т. е. некоторый предел значения. Интегрирование обратно дифференцированию. Пределы интегрирования определяются заданным промежутком, т. е. дискретностью некоторой непрерывности.

Процедуры дифференцирования и интегрирования являются необходимыми для формирования аналитического аппарата. Аналитика прерывностей и непрерывностей при работе с информацией особенно важна в условиях раннего левополушарного образования в системе дошкольного и школьного образования. Оно предусматривает преждевременное развитие логико-знаковых компонентов мышления, что приводит к активизации доминирующего полушария мозга. Приостанавливается развитие правостороннего мышления, функционирующего в собственной системе координат. Правополушарное мышление (у правшей) основано на целостном отображении объектов мира как неразделимой совокупности его атрибутов. В результате, мышление представляет собой «гремучую смесь логики высказываний, логики предикатов и модальной логики» (Дж. Гриндер). Вполне закономерным становится итог: студент первого курса, за редким исключением, обладает навыками репродукционного мышления, но умеет дифференцировать и интегрировать признаки. Если эти моменты не учитывать при организации НИРС, вряд ли возможны позитивные результаты.

Что делать? Первое – желательно, чтобы все студенты нашего факультета, а не только отделения социологии, писали курсовые работы, начиная с первого года. Второе – дифференцировать курсовые работы в зависимости от года обучения. Для этого необходимо определить методические цели и задачи написания курсовых работ на каждом году обучения.

Цель первой курсовой работы должна заключаться, например, в формировании образа результата НИРС, для чего необходимо уметь формулировать *достижимую* цель, ставить *реальные* задачи и подводить

конкретные итоги исследования проблемы. Содержательная часть работы должна затрагивать диалектику дискретного и непрерывного на уровне формирования статистических образов исследуемой проблемы. К ним можно отнести категориально-терминологический аппарат, методологические подходы, в рамках которых он разрабатывался, а также в обязательном порядке методологию как совокупность аналитических операций, без которых невозможно исследование. Первая курсовая работа должна способствовать формированию умения составлять репрезентативную выборку признаков как единственный способ распознавания проблемы. Процедуры распознавания образов должны быть представлены как функциональные структуры, включающие свой набор констант и переменных, которые определяют интерпретации.

Вопросы на защите курсовых работ должны строиться на предпосылках, затрагивающих проблему смысловых границ объекта и предмета исследования и тех методов, которые помогают эти границы поддерживать (дефиниция, таксономия и пр.). При негативном исходе студент должен осознавать, что при отсутствии смысловых границ объект и предмет исследования могут оказаться не только несовместимыми, но и несравнимыми между собой и с самим содержанием.

Вторая курсовая работа должна формировать навыки, касающиеся способов решения и изложения проблемы. Обзорный характер предусматривает построение достаточно большой непрерывности, при которой автор может упустить важные детали. Напротив, предварительная детализация частных вопросов позволяет интегрировать полученные результаты в последующей общей картине. На этих этапах важно фокусировать внимание студента на способах изложения результатов, а именно, на иерархии выводов и аргументов: переходные (от абзаца к абзацу), промежуточные (от одного смыслового фрагмента к другому), промежуточно-итоговые (по разделам), результирующие (заключение исследования).

Необходимо разработать методические рекомендации с соответствующими правилами и образцами. Студент должен иметь возможность ознакомиться с ними в библиотеке или на кафедре.