

## ***Психология педагогической деятельности***

---

**Н.Г. Немировская**, аспирант Института психологии РАН (г. Москва) / *talisha.89@mail.ru*

### **ВЗГЛЯДЫ В.Н. ДРУЖИНИНА НА ПРОБЛЕМЫ ИНТЕЛЛЕКТА, СПОСОБНОСТЕЙ И ПСИХОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ (К 60-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В.Н. ДРУЖИНИНА)**

Дан анализ психологических взглядов В.Н. Дружинина на проблематику интеллекта, способностей и психологии обучения. Рассмотрена модель «интеллектуального диапазона», описывающая ряд эмпирических зависимостей и фактов, а также предсказывающая новые эффекты в ходе формирования интеллектуальных способностей. Она выявляет взаимосвязи уровня интеллекта и продуктивности деятельности для «нижних» и «верхних» порогов интеллекта.

**Ключевые слова:** *психометрика, интеллектуальные способности, интеллектуальный диапазон, тест, психология обучения.*

Проблемы интеллекта и способностей, их место в психологии обучения являются актуальными как для зарубежной, так и для отечественной психологической и педагогической мысли. Изменения, происходящие в обществе, требуют от человека полномасштабно использовать свои способности с целью адаптироваться к ним; интеллект помогает находить место в изменяющейся социальной ситуации и активно вмешиваться в них, направляя эти изменения в нужное для себя русло. Если учесть, что в ходе изучения интеллектуальных способностей всегда подчеркивалось их значение для обучения и успешной реализации личности в профессиональной жизни, то исследовательские инновации в этом направлении приобретают особую значимость. Ряд из этих инноваций связан с именем

отечественного психолога В.Н. Дружинина (12.08.1955– 22.07.2001).

Существует ряд устоявшихся подходов к определению интеллекта и описанию факторов, влияющих на его развитие. Значительный вклад в развитие и понимание интеллекта и способностей в содержательном и конструктивном (операциональном) значении внесли Я.А. Пономарев, М.А. Холодная, В.Д. Шадриков и другие российские психологи. В последние десятилетия разрабатывается подход, ставящий в центр внимания структурные характеристики интеллекта, который связывается в первую очередь с именем В.Н. Дружинина и его учеников. Именно он в ряде своих работ правомерно констатировал, что хотя тестирование интеллекта широко распространилось в отечественной психологической прак-

тике, но его результативность не всегда удовлетворительна в плане решения практических задач. В.Н. Дружинин справедливо подчеркивал: «обоснованное использование методов диагностики интеллекта, приемов его развития и учета результатов на практике требует серьезного научного обоснования» [6, с. 18]. Он же разработал новые концепты и модели в намеченном направлении, которые можно, на наш взгляд, назвать структуральными, они и сегодня задают вектор соответствующих научных разработок проблем интеллекта и способностей.

С точки зрения дифференциальной психологии интеллект рассматривается как общая умственная способность обобщения поведенческих характеристик, связанная с успешной адаптацией к новым жизненным условиям, и измеряется тестами интеллекта. С позиций общей психологии он трактуется как самостоятельная реальность (структура, процесс) и подлежит экспериментальному исследованию. В.Н. Дружинин в своей концепции когнитивного ресурса утверждает, что «ключевым понятием, которое может быть использовано для установления связи общепсихологического и дифференциально-психологического подходов к исследованию интеллекта, является понятие «ментальное пространство», точнее – «мерность ментального пространства» [8, с. 8]. Это, на наш взгляд, и определяет продуктивность намеченного В.Н. Дружининым подхода к анализу интеллекта; при этом, анализируя когнитивные способности, он обосновывает релевантность понятия «психо-

метрический интеллект», который измеряется тестами IQ [6, с. 75–76].

Структура интеллекта включает в себя общие и специальные элементы, их действие нельзя объяснить каким-то одним механизмом. Именно в связи с этим в изучении интеллекта важную роль играют модели, «т. е. приставки, особым образом структурирующие изучаемые явления» [6, с. 20]. В.Н. Дружинин считает, что сегодня переход от факторных и корреляционных моделей описания структуры интеллекта и параметров деятельности к моделям алгебраическим и динамическим – необходимый шаг для дальнейшего развития теории способностей [6, с. 69].

Важную роль в исследованиях интеллекта В.Н. Дружинин отводит применению измерительных процедур, поскольку интеллект и креативность ученый рассматривает преимущественно с психометрических позиций. Он подчеркивает: «Не отрицая возможности и необходимости других подходов, оставляю за собой право опираться на то методическое основание, которым я владею» [6, с. 4], – особо выделяя эти глубоко им проработанные процедуры и способы их апробации. На наш взгляд, это не только теоретическая позиция, но и руководство к действию – разработанный В.Н. Дружининым инструментарий измерения интеллектуальных способностей занял весомое место в современной практически ориентированной психологии, в первую очередь в психологии обучения.

К настоящему времени существует множество работ, устанавливающих разнообразные зависимости между пси-

хометрическим интеллектом и школьной успеваемостью, и их количество все возрастает. Все же остается актуальным вопрос, поставленный еще А. Бине, о возможности прогнозирования успеваемости. Решая его по-своему, В.Н. Дружинин пишет: «Пока еще никому не удалось выделить обучаемость как специфическую общую способность, отличную от общего интеллекта. Поэтому интеллект рассматривается как способность, лежащая в основе обучаемости, но не являющаяся существенным фактором, обуславливающим успешность обучения» [7, с. 248]. И далее ставит вопрос: какова зависимость продуктивности деятельности индивида от уровня и структуры его интеллекта, под которым он подразумевает психометрический интеллект – «свойство, измеряемое с помощью некоторой системы тестовых заданий» [6, с. 42]. Такой интеллект, как отмечает В.Н. Дружинин, зависит от культуральных влияний, специфики воспитания в семье, направленности образования с учетом социоэкономического статуса, но в большей мере он детерминирован генетически.

В своих экспериментальных исследованиях школьников В.Н. Дружинин выявил, что существует «нижний порог» IQ для учебной деятельности: «успешно учиться может только школьник, чей интеллект выше некоторого значения, определяемого внешними требованиями деятельности» [5, с. 63]. Ученик с IQ ниже этого порога не сможет учиться успешно, и этот предел успешности обучения индивида в принципе измеряем.

В.Н. Дружинин считает надуманными и непродуктивными рассуждения

о малой информативности тестов интеллекта для прогноза школьной успеваемости. «Интеллект определяет лишь верхний, а деятельность – нижний предел успешности обучения, а место ученика в этом диапазоне определяется не когнитивными факторами, а личностными особенностями, в первую очередь учебной мотивацией и такими чертами, как исполнительность, дисциплинированность, самоконтроль, отсутствие критичности, доверие к авторитетам» [7, с. 250]. Тем самым, согласно В.Н. Дружинину, успешность деятельности как бы «ограничена снизу» – индивид не способен продуктивно трудиться, если его IQ меньше некоторого «интеллектуального порога», специфичного для данной профессии [6, с. 48].

Одновременно В.Н. Дружинин задается вопросом: а существует ли «верхний» интеллектуальный порог, ограничены ли возможности индивида в определенной профессиональной деятельности уровнем его интеллекта? Отвечая на него, ученый пишет, что как раз сам интеллект индивида и выступает в качестве «верхнего ограничителя», потолка потенциальных творческих достижений. «Чем больше развита у человека способность, тем успешнее он выполняет деятельность, быстрее ею овладевает, а процесс овладения деятельностью и сама деятельность даются ему субъективно легче, чем обучение в той сфере, в которой он не имеет способности» [3, с. 64]. А использует или нет индивид отведенные ему природой возможности, зависит от его мотивации, а также от компетентности в той сфере профессиональной деятельности

ти, которую он для себя избрал, но также и от тех внешних условий, которые предоставляет ему общество.

Итак, «верхний порог» – верхняя граница продуктивности (предельный уровень индивидуальных достижений) – задается индивидуальным уровнем интеллекта. При этом В.Н. Дружинин полагает, что недостаток мотивации и компетентности препятствует индивиду достичь верхнего порога индивидуальных достижений. Нижнюю границу индивидуальных достижений в деятельности определяют требования деятельности, которые проявляются в феномене «интеллектуального порога». Если IQ индивида ниже определенного значения, то он может проявить лишь минимально необходимую продуктивность, причем чаще всего ситуативно.

В.Н. Дружинин выделяет несколько характеристик данной модели «интеллектуального диапазона», проявляющихся эмпирически:

1. Успех вхождения индивида в деятельность определяется уровнем индивидуального интеллекта и сложностью деятельности.

2. Уровень конкретных индивидуальных достижений зависит от мотивации и компетентности личности (что связано с содержанием деятельности).

3. Предельно высокий уровень индивидуальных достижений зависит в основном от индивидуального IQ, и в меньшей степени детерминируется трудностью деятельности и ее содержанием.

4. У интеллектуально одаренных людей корреляции между успешностью деятельности и уровнем интеллекта ниже, чем по всей выборке, так как им

присущ больший диапазон продуктивности.

5. Для высокоодаренных испытуемых диапазон успешности по разным учебным дисциплинам и при выполнении тестовых заданий шире, чем у остальных.

В.Н. Дружинин и его ученики подтверждают эти выводы результатами эмпирических исследований, показывающих, что интеллектуальная одаренность сопровождается большим разбросом по предметам обучения, индивидуальных достижений в различных сферах деятельности и т. д.; в среднем для группы одаренных разница показателей по отдельным тестам больше, чем по генеральной совокупности.

В рамках проекта «Индивидуализация обучения на основе личностно-ориентированного учебного плана общеобразовательной школы» под руководством В.Д. Шадрикова, В.Н. Дружинин сумел реализовать свои основные идеи и положения в области диагностики познавательных способностей школьников. В.Д. Шадриков отмечал, что «Этот проект важен тем, что он показал магистральный путь индивидуализации образования на основе уровневого изложения материала с учетом способностей учащихся в классах с переменным составом» [9, с. 425].

Еще в 1991 году В.Н. Дружинин в своей докторской диссертации «Теоретические основы диагностики познавательных способностей» существенно продвинул проблему психодиагностики в данной области. Ученый считал, что психологическое тестирование – это совместная деятельность испы-

туемого и экспериментатора по выявлению особенностей психики испытуемого с целью подготовки необходимых индивидуальных рекомендаций по оптимизации процесса обучения. Тест, в свою очередь, предназначается для диагностики индивидуальных свойств и включает в себя процедуры собственно тестирования (измерения), где ведущая роль принадлежит выполняющему задание испытуемому, и интерпретации, где ведущая роль принадлежит экспериментатору.

На основе выдвинутых теоретических положений В.Н. Дружинин предложил «обобщенную формальную модель теста» и ее различные, наиболее типичные варианты. Им была предложена также классификация диагностических ситуаций, включающая консультацию, отбор, обследование и аттестацию.

В.Н. Дружинин отмечал, что ситуация тестирования (особенно «добровольность-принудительность» участия испытуемого в исследовании) влияет на его результаты, что следует учитывать при разработке тестовых норм. «В условиях отбора, аттестации и принудительной экспертизы испытуемые должны хуже, чем обычно выполнять сложные интеллектуальные тесты. Наиболее адекватной ситуацией для тестирования способностей является ситуация психологической консультации» [4, с. 57–58]. Этот вывод имеет несомненную значимость для психологии обучения, ориентируя на крайнюю «деликатность» в осуществлении процедур тестирования.

В начале 90-х В.Н. Дружинин совместно с А.Н. Ворониным проводил

детальные исследования значимости учебных предметов и принятия учебных целей, на основе которых были сделаны следующие выводы:

1. На уроке большинством учеников принимаются только те цели, достижение которых может быть проконтролировано учителем по ходу урока.

2. Все учебные цели урока осознаются и становятся актуальными лишь для некоторых хорошо успевающих учеников.

3. Влияния трудности изучения предмета и желания его изучать на принятие целей урока не выявлено.

Тем самым «при традиционной организации урока на целенаправленность учебной активности ученика в большей мере влияет организация урока, контроль учителя, а не мотивация учения, что приводит к слабому осознанию целей обучения учеником» [1, с. 136]. Это важно для практики обучения детей с разными уровнями успеваемости.

В.Н. Дружинин полностью поддерживал необходимость дифференцированного или индивидуального обучения. «С индивидуализацией обучения во многом связывается прогресс в области образования и решения многих школьных проблем» [2, с. 140]. В.Н. Дружинин провел систематическое исследование психодиагностических возможностей учителя, которое показало, что учителя не имеют возможности дифференцировать учеников по уровню развития познавательных способностей, так как выполняют в основном целеполагающие, мотивирующие и контролирующие функции на уроке. Поэтому даваемые ими оценки успева-

емости являются параметром, всегда независимым от уровня развития познавательных способностей учеников. Учителя, согласно результатам данного исследования, четко осознают, что не существует линейной связи между уровнем развития познавательных способностей школьников и их возрастом.

Осмысляя результаты данного и других исследований, В.Н. Дружинин делает вывод: «Возможность внедрения индивидуального обучения при существующей системе образования весьма сомнительна. У учителя нет достаточных средств для дифференциации учеников» [2, с. 147].

Следует подчеркнуть, что В.Н. Дружинин углубленно изучал вопрос об оценке качества дидактических тестов. Ученый говорил о вреде всеохватного тестирования, особенно если тесты не прошли экспериментальной апробации, а их валидность и надежность не доказана, если они не соответствуют стандарту и базовому учебнику. Такое недифференцированное тестирование может нанести огромный ущерб отечественному образованию. Тесты можно составлять только по точным наукам, где есть базовый учебник, который един на всей территории, а по гуманитарным его результаты сомнительны – таково общее заключение В.Н. Дружинина.

Эти и другие результаты, полученные им, имеют большое значение для современной практики обучения. Задача развития способностей каждого школьника и совершенствования школьного образования в этом направлении остается актуальной и сегодня.

Ее эффективное решение невозможно без учета психологических закономерностей протекания учебной деятельности, выявленных и глубоко проанализированных В.Н. Дружининым в общем русле его научных взглядов на проблемы интеллекта и способностей, равно и с опорой на результаты его эмпирических исследований.

### Литература

1. Воронин А.Н., Дружинин В.Н. Психологический анализ учебной деятельности: исследование значимости учебных предметов и принятие учебных целей // Психологический анализ учебной деятельности. М.: ИП АН СССР, 1991.
2. Воронин А.Н., Дружинин В.Н. Способы дифференциации учеников в целях индивидуализации обучения // Способности и жизнедеятельность. Ярославль: ЯГПИ, 1989.
3. Дружинин В.Н. Антимемуары. М.: Изд-во СГУ, 2005.
4. Дружинин В.Н., Ярзуткин С.В. Влияние экспериментальной ситуации на результаты измерения интеллектуальных способностей и личностных свойств // Диагностика профессиональных и познавательных способностей. М.: ИП АН СССР, 1988.
5. Дружинин В.Н. Интеллект и продуктивность деятельности: модель «интеллектуального диапазона» // Психологический журнал. Т. 19. 1998. № 2.
6. Дружинин В.Н. Когнитивные способности: структура, диагностика, развитие. М.: ПЕР-СЭ; СПб.: ИМАТОН-М, 2001.

7. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. 3-е изд. СПб.: Питер, 2007.

8. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Питер, 2002.

9. Шадриков В.Д. Между прошлым и будущим // Психология способностей:

Современное состояние и перспективы исследований: Материалы научной конференции, посвященной памяти В.Н. Дружинина, ИП РАН, 19 – 20 сентября 2005 г. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005.

### **Psychology of Pedagogic Activity**

**Nemirovskaja N.G.**, *Postgraduate student of the Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences / talisha.89@mail.ru*

#### **The Views of V. N. Druzhinin on issues of intelligence, abilities and psychology of learning (to the 60th birthday of V.N. Druzhinin)**

This article is devoted to the analysis of psychological views of V. N. Druzhinin on topical theoretical issues of intelligence, abilities and psychology of learning. The model of «the intellectual range» is considered. It describes a number of empirical relationships and facts, as well as it predicts new effects in the course of formation of mental abilities. This model allows us to explain the relationship of intelligence and productivity activities. It shows them from the point of view of existence for each specific activity of the «bottom» and «top» thresholds of intelligence.

**Key words:** *psychometrics, intellectual abilities, intellectual range, test, psychology of learning.*