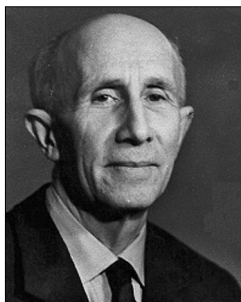


## Конференции и доклады



**К столетию со дня рождения  
выдающегося учёного-педагога  
Сергия Ивановича Архангельского**

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ТВОРЧЕСТВА С.И. АРХАНГЕЛЬСКОГО**

**Доклад В.С. Аванесова  
на юбилейной конференции. Москва, 30 октября 2009 г.**

*Научные интересы и достижения С.И. Архангельского.* В 1976 году были опубликованы «Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе», содержание которых было революционным для педагогики того времени<sup>1</sup>. Педагогические измерения, кибернетика и моделирование — вот темы, которые не то что тогда, но и сейчас непросто отыскать в учебниках педагогики. С.И. Архангельский стал первым учёным-педагогом, посвятившим этим сложным вопросам отдельные главы своей книги.

В те годы о кибернетике писали многие, но мало кто умел это делать педагогическим языком. Идеи кибернетики пришли в педагогику вместе с техническими терминами типа «вход, выход, обратная

**1**  
*Архангельский С.И.*  
Лекции по научной организации учебного процесса высшей школе. М.: Высшая школа, 1976. 200 с.

**ПЕД**  
**измерения**

**2**

*Аванесов В.С.*  
Язык педагогических измерений // Педагогические измерения. № 2. 2009. С. 29–60. Также: <http://testolog.narod.ru>

**3**

*Аванесов В.С.*  
Вопросы объективации оценки результатов обучения. НИИВШ, Отдел научной информации. 1976.

**4**

*Аванесов В.С.*  
Проблема психологических тестов. Вопросы психологии. №5. 1978 г. С. 97–106.

**5**

*Аванесов В.С.*  
Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе. М.: Иссл. центр, 1989.

**6**

В контексте известной на Западе работы Rokeach M. The open and closed mind: investigations into the nature of belief systems and personality systems. New York: Basic Books, 1960. 447 p.

100

связь...». Вообще проблема языка любой науки оказывается гораздо сложнее, чем об этом принято обычно думать. В этой области С.И. Архангельский провёл важную работу: расчистил завалы устаревшей терминологии, ввёл новые понятия.

В последней главе упомянутых «Лекций ...» ему удалось понятным для педагогов языком изложить также некоторые философские и физические понятия теории измерений. Тем самым он заложил начала становления русской лексики в теории педагогических измерений. Начатая им работа развивалась далее автором этого доклада. Недавно здесь удалось получить некоторое продвижение<sup>2</sup>.

Публикация «Лекций» С.И. Архангельского помогла становлению общего интереса к применению числа и меры в педагогических науках. И это тоже надо отнести к заслугам С.И. Архангельского. На волне этого интереса автору этого доклада удалось тогда издать свою первую работу по тестовой проблематике<sup>3</sup>. «Лекции» С.И. Архангельского стали тогда аргументом и при решении вопроса о публикации другой работы<sup>4</sup>. Позже, явно под влиянием его книги, была написана книга «Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе»<sup>5</sup>. Этими примерами хотелось показать, что творчество Сергея Ивановича помогало открывать дорогу его последователям.

*Привлекательные черты личности С.И. Архангельского.* Привлекательной чертой его личности была научная смелость. Он без страха брался исследовать вопросы, которые в годы его творчества были если не запретными, то не одобряемыми в педагогической среде. Педагогика была рафинированной наукой. Например, слово «тест» было похоже на ругательное, а словосочетание «педагогические измерения» казалось чуждым. В этой ситуации, спустя сорок лет после запрета тестов в 1936 году, мало кто отваживался исследовать вопросы кибернетики и педагогических измерений. В школьную педагогику его научные интересы не вписывались. Поэтому вряд ли случайно С.И. Архангельский избрал для себя иную нишу, где был больший простор — педагогику высшей школы.

С.И. Архангельский был человеком свободного мышления<sup>6</sup>, хотя пик его творчества приходится на несвободные годы прошедшего столетия. Они характеризовались, как и сейчас, двумя противоположными тенденциями: одна тенденция — развития, другая — застоя. У многих известных педагогов и психологов это было время мучительного расставания со старыми идеологическими догмами. Но такой проблемы, похоже, не было у С.И. Архангельского. Может быть, это было из-за того, что он

4' 2009

не входил ни в какие научные кланы того времени. Быть свободным в своём творчестве — редкая удача для учёного-педагога. Эта свобода и научная независимость помогла ему заметно опередить своё время.

Научная скромность была ещё одной привлекательной чертой его личности. В те годы сущность проблемы педагогических измерений была понятна ему так, как никому другому. А потому общение с ним проходило в конструктивной, товарищеской и творческой атмосфере, с позитивным итогом. В своих суждениях он был прост, предельно ясен и демократичен. Он понимал и спокойно принимал различия в подходах к исследованию проблемы педагогических измерений. Не задавал лишних вопросов, что свидетельствовало об определённости его мышления, как сказали бы логики. Впрочем, логика была сильной стороной не только его поведения, но и всего его творчества.

*Нам не дано предугадать, как наше слово отзовется.* Эта строка Ф.И.Тютчева хорошо представляет судьбу научных текстов С.И. Архангельского. Они сохранили свою актуальность, их читают, изучают, применяют в практике.

С.И. Архангельский хорошо понимал значимость педагогических измерений для становления педагогики как эффективной на-

уки. Не случайно он опирался в своих трудах на мысль Д. Менделеева: наука начинается там, где появляется возможность измерений. Эта мысль стала эпиграфом к пятой главе его лекций. Поразительно интересным, хотя и не совсем точным, оказалось название этой главы: «Об измерениях и измерительных показателях учебного процесса».

Сейчас мы говорим об измеримых показателях, в случаях, когда приходится противопоставлять их счётным показателям. Тем не менее этим названием ему удалось привлечь внимание педагогической общественности к самой главной проблеме педагогических измерений — построения качественных показателей эффективности педагогической деятельности. С той поры, однако, мы в этом направлении сильно не продвинулись.

Хотя не обходится без некоторых казусов. С его лёгкой руки в педагогику пришло слово «измеритель». Нормальное научное понятие, которое имеет место, если точно определены цель, форма и метод измерения, и если результат измерения эмпирически обоснован по критериям надёжности, валидности, объективности и эффективности. В таком, примерно, русле мыслилось им понятие «измеритель». У него был ещё один критерий — оптимальности. Только тогда и есть смысл говорить о процессе педагогического измерения, а также

**Конференции  
и доклады**

**и доклады  
конференции**

об измерителях, как эмпирических индикаторах интересующего латентного свойства личности, каковыми являются знания, интеллект и т.п.

Но это понятие, как и некоторые другие в науке, становится нереальным, когда условия процесса измерения нарушаются — по незнанию или преднамеренно. Парадокс этого понятия в том, что когда измерение проводится некачественно, то само это измерение фактически исчезает. Остаётся некоторая оценка, обычно некачественная. Исчезают, естественно, и измерители. Получается так, что в педагогической практике некоторые названия форм и методов функционируют независимо от их реального наполнения. Название остаётся, хотя суть изменяется. Возникает проблема демаркации педагогических измерений от псевдоизмерений<sup>7</sup>.

О соотношении реальных и номинальных показателей свидетельствует пример из современной практики. Многие, если не все, говорят сейчас о тестах ЕГЭ, хотя тестов там нет. Есть лишь вопросы в первой части (А), отдалённо похожие на задания в тестовой форме. Вот их сейчас и стали называть измерителями. Хотя никто не видел измерительные свойства этих заданий, как не видел процесс эмпирического обоснования пригодности заданий для проведения педагогических измерений. На-

учных отчётов по этим важным вопросам нет. А потому называть измерителями отдельные задания нет никаких оснований.

Хорошая философская подготовка помогала С.И. Архангельскому понимать диалектические стороны процесса педагогических измерений. Именно об этом приходится вспоминать при чтении о т.н. контрольно-измерительных материалах единого государственного экзамена как «измерителя» уровня и качества образования. В реальности это не измерители, хотя на их основе сейчас принимаются решения о профессиональном и социальном развитии личности, о качестве работы учителя, образовательной деятельности школы, города, области, региона, страны.

*КИМы ЕГЭ не являются средством педагогических измерений.* ЕГЭ всё ещё продолжают называть единым экзаменом, хотя в 2009 г. он перестал быть таковым<sup>8</sup>. Некоторые, вероятно, знают, что в 2009 г. единые государственные экзамены раздвоились: для аттестации используются КИМы по русскому языку и математике, а для приёма вузы — КИМы ЕГЭ по всем остальным дисциплинам. Сейчас реально единая сущность госэкзамена исчезла, но название и всё, что связано с ним, осталось. Совсем недавно этот вопрос подвергся специальному исследованию автора доклада. Стал актуаль-

## 7

Аванесов В.С.  
Проблема демаркации педагогических измерений // Педагогические измерения. № 3. 2009.  
См. также <http://viperson.ru/wind.php?ID=592151&soch=1>

## 8

Аванесов В.С.  
Доживёт ли единый государственный экзамен до 2009 года?  
<http://testolog.narod.ru/EGE15.html>

ным и другой вопрос: а являются ли КИМы ЕГЭ методом педагогических измерений<sup>9</sup>? Ответ прост: нет, не являются.

Вообще, когда осядет пыль, поднятая этим экзаменом, будущие исследователи напишут о нём диссертации и книги. И не потому, что это какая-то заслуживающая внимания государственная затея, а в силу тех разрушительных эффектов в образовательной деятельности, которые этот экзамен несёт в себе. Сейчас это не понимается или игнорируется. В этой связи вспоминается высказывание У. Чёрчмена, использованное как эпиграф к первой лекции С.И. Архангельского<sup>10</sup>: «для организации системы недостаточно только соединить её части и установить их взаимодействие. Необходимо ещё предвидеть всё многообразие её функционирования».

Похоже, что отрицательные итоги ЕГЭ власти не хотят принимать во внимание. В России, огромной многонациональной стране, ЕГЭ функционирует слишком многообразно и с различными эффектами, вплоть до очень отрицательных и разрушительных. Не видно и подходящих средств для минимизации таких эффектов, кроме прекращения или коренной реконструкции ЕГЭ.

Начинать придётся с новых формулировок целей, изменения научных основ, содержания, форм, методов и всего остального,

что необходимо для становления подлинной системы педагогических измерений в России<sup>11</sup>. ЕГЭ называют экзаменом, но это не так, в нормальном толковании смысла слова. Его называют единым, но уже не единый, называют тестом, но это совсем не тест. В сложившейся ситуации коррекция ЕГЭ, предлагаемая сейчас руководством страны, вряд ли поможет улучшить этот странный и некачественный «измеритель».

Юбилей выдающегося учёного-педагога — не самое подходящее время и место для критики этого экзамена, претендующего на метод педагогических измерений. Тем более что об отрицательных последствиях ЕГЭ автор доклада писал много раз. Но важно отметить, что вместо развития образовательных технологий главные ресурсы государства брошены на применение некачественного единого государственного экзамена. Это дорогостоящая ошибка образовательной политики.

*Высокая гуманистическая миссия компьютерных образовательных технологий.* Отмечаемый нами столетний юбилей — хороший повод для размышления о судьбах тех научных направлений, которыми занимался С.И. Архангельский. Кибернетическая педагогика, моделирование и педагогические измерения стали теперь развиваться в двух

## Конференции и доклады

и Доклады  
Конференции

### 9

Аванесов В.С.  
Являются ли КИМы  
ЕГЭ методом педагогических измерений? // Педагогические измерения. № 1. 2009. С. 3-26.  
См. также <http://viperson.ru/wind.php?ID=563869&soch=1>

### 10

Архангельский С.И.  
Там же. С. 5.

### 11

Аванесов В.С.  
Проблема становления системы педагогических измерений // Педагогические измерения. № 1. 2008. См. также эту статью на сайте: <http://viperson.ru/wind.php?ID=435316&soch=1>

противоположных направлениях — дифференциации и интеграции. Процесс дифференциации неизбежен из-за необходимости углубления исследований, а процесс интеграции диктуется потребностями практики. Овладев идеями кибернетики, учёные-педагоги перешли к развитию новых образовательных технологий. Моделирование стало применяться в обучении и в педагогических измерениях.

Самое поразительное — тестовые формы, применявшиеся ранее для автоматизированного контроля знаний, стали теперь важным средством для разработки обучающих программ и научной организации учебного процесса. Идея возможности применения тестовых форм для научной организации учебного процесса автор этого доклада развивал много лет в ряде своих работ<sup>12</sup>.

Конечно, с момента ухода С.И. Архангельского из жизни многое изменилось — техника, программы, формы и методы, но не изменилось главное — понимание высокой гуманистической

миссии компьютерных образовательных технологий, которое он развивал в своих трудах и в повседневной педагогической работе. Он смотрел вперёд, а не назад. В наши дни можно говорить о значительном обучающем потенциале заданий в тестовой форме и о формировании своеобразной образовательной технологии, основанной на массированном применении в учебной работе системы заданий в тестовой форме.

С.И. Архангельский хорошо понимал незавершённость своих трудов, хотя бы в силу того, что ему выпала судьба оказаться в самом начале разработки отмеченных проблем. Это мысль может дать некоторый ключ к разгадке ещё одной замечательной черты его личности, такой, как доброжелательность к коллегам. В своих аспирантах и коллегах он искал тех, кто мог бы на высоком научном уровне продолжить начатое им дело. Не случайно одним из его любимых изречений было: я сделал всё, что мог; пусть, кто сможет, сделает лучше.