

4. Иванов М. В. Жизнь и деятельность Августина Бетанкура как реализация адаптивного интеллекта // Пространства адаптивного интеллекта. СПб.: ПГУПС, 2025. С. 31–37.
5. Лотман Ю. М. Культура и взрыв. М.: Гнозис, 1992. 272 с.

M. V. Ivanov

Betankurovskaya Tradition as a Source of Reforming Modern Higher Transport Education

Mikhail V. Ivanov — Dr. Sci. of Philology, Professor, Professor of the Department “Applied Psychology”

St. Petersburg State Transport University of Emperor Alexander I, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article examines the relationship between innovation and tradition in the development of higher education in transport and describes the dangers of unreflected implementation of technical discoveries in the pedagogical process. The article analyzes the positive significance of traditions based on the fundamental scientific and pedagogical experience of the Institute of the Corps of Railway Engineers. The outstanding contribution of Augustin Betancourt in the creation of promising traditions of technical education is highlighted.

Keywords: tradition, intimization, meaning, constructivism, continuity

УДК 159.9

М. В. Иванов

Психологические проблемы реформирования современного транспортного образования

Иванов Михаил Васильевич — доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры «Прикладная психология»

Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Статья посвящена психологическому анализу трудностей реформирования современного транспортного образования в условиях активно внедряющейся цифровизации учебного процесса. Рассматривается принцип согласования нововведений с фундаментальными принципами психологии и педагогики, ориентированными на стимулирование творческого характера мышления студентов. Акцент делается на активизацию межличностных контактов преподавателей и студентов в учебном процессе.

Ключевые слова: творчество, клиповое мышление, транспортная безопасность, понимание, компьютеризация

Смена Болонской системы образования проходит в нашей стране в условиях эпохального мирового кризиса и, как следствие, серьезной переоценки ценностей и многих культурных переориентаций. Внешние, легко наблюдаемые признаки педагогических неудач часто располагают к применению сиюминутных, паллиативных средств удаления симптома организационных и дидактических «неудач», оставляющих широкое поле для иного проявления той же самой болезни в не очень отдаленном будущем. Не лучше бывает, когда пытаются буквально вернуться к старым заветам или просто сделать «все наоборот». К сожалению, реже обсуждаются сущностные проблемы образовательных сбоев, связанные с ходом культурно-психологического развития общества. Но другого пути нет.

Разбалансированность позитивной социализации в ходе учебного процесса в последнее время связывают с появлением поколения Z (рожденного в 2000–2017 годах). Корень проблем видят в усилении влияния информации через компьютерные сети, в результате которого наблюдается формирование постинновационного типа ментальности (клипового мышления, транзактивной памяти, ее гуглизации). У учащихся снижается концентрация внимания (до 8 секунд), появляется поверхностное (диагональное) чтение, память направлена не на сохранение фактического или теоретического материала, а на фиксацию пути, который приведет к извлечению нужной информации в компьютерном «запаснике». Логической обработке прочитанного предпочитается овладение знаниями через визуализированную порцию сведений, располагающих к упрощенному, некритическому и слабо концентрированному мышлению.

Казалось бы, беспокоиться об интеллектуальной мощи нации имеет смысл, обеспечивая подготовку высококолых мыслителей, стремящихся к обладанию научными степенями, способных обучить работников-исполнителей успешному овладению навыкам репродуктивных действий. Но даже современный рост сложности управления техническими системами ставит большую проблему безопасности именно перед исполнителями. И здесь вопросы культуры и степени когнитивного развития сотрудников среднего звена ставятся с пугающей неизбежностью. А речь уже идет о психологических причинах, способствующих нарушениям транспортной безопасности. Они, например, были выявлены в работе дежурных по станции Владивостокского ЦДС — ответственных работников, отвечающих за безопасность и бесперебойность железнодорожного движения: «Наиболее часто фиксируются такие уязвимые профессионально важные качества, как невнимательность и торопливость при чтении инструкций, низкий объем кратковременной памяти ... негативное влияние оказывают отсутствие регулярных интеллектуальных нагрузок (чтение книг, работа на КП), размеренный однообразный образ жизни, лень» [4, с. 129–131].

Нет таких весов, с помощью которых можно определить в количественном эквиваленте плюсы и минусы цифровизации. Но ее сторонники в основном уповают на будущие достижения искусственного интеллекта (ИИ), с помощью которого учащийся будет превращен в эффективно (и особенно — творчески) мыслящий гибрид человека и компьютера. Официально говорится, что ИИ не заменит человека, а будет просто его помощником. Однако односторонность стратегии цифровизации никак сама по себе не способствует поумнению людей. А вот ухудшение результатов обучения за последние десятилетия связывают с потерями ментальных достижений учеников: снижением способности анализировать текст, упрощенностью речи (особенно письменной), затрудненностью понимания традиционной академической лекции (слишком сложна), ослаблением логичности в решении проблем и т. п. И все это сопровождается уменьшением общекультурной эрудиции, нерасположенностью к построению познавательных схем высокого теоретического уровня и ростом интереса к автономным практическим рекомендациям, выучивание которых воспринимается как гарантия будущих жизненных успехов, — прямой путь к сужению ответственности и замыканию в узкой профессиональной зоне (функциональной неграмотности). Описанные негативные процессы выступают препятствиями к формированию творческой личности, в условиях же быстрых перемен препятствуют успешному поиску нестандартных подходов к ситуациям новой конфигурации. А системы транспорта динамично развиваются и могут быть освоены только креативными личностями.

Компьютер — хороший советчик, но плохой хозяин. Дело в том, что ИИ не в состоянии превратить знаковую структуру в осмысленную картину реальности. В семиотике знаки относятся к плану выражения, приложимо к реальности их интерпретацию может совершить только человек. Компьютер, сам ничего не понимая, просто устанавливает тождество одного «высказывания» с другим на основе поиска эквивалентности, заданной ему программистом. Человек же должен понять, что это значит: соотнести не только со своим лингвистическим опытом, но и с внелингвистическим образным и телесным переживанием жизни. Только обученный в творческой атмосфере человек и профессионально, и психологически способен открывать новое.

Переход обучения в транспортных вузах с пяти лет на четыре года невольно вынудил убрать или сократить «побочные» дисциплины, сохранив нужные в прямой работе выпускника. «Побочными» оказались гуманитарные курсы и методологические аспекты теоретических построений профессиональных знаний. Произошел отчетливый сдвиг к прагматике, обеспечивающей прежде всего репродуктивный аспект подготовки к будущей работе специалиста. Так, из программ инженеров стали исчезать социология, психология, культурология, «усыхать»

история и философия. В ПГУПС стали пропадать психологические тренинги общения, педагогику изъняли даже у аспирантов, которые в будущем придут в тот же университет преподавать прикладные курсы, не имея никакого профессионального опыта, кроме воспоминаний о том, как их наставляли, т. е. на уровне здравого смысла. Университетский же уровень обучения подразумевает формирование осмысленного и прочувствованного опыта вхождения своей профессии в широкий круг общенаучных, социальных и общекультурных проблем, которые прямо присутствуют в сознании выпускника, а не «отложены» в памяти компьютера.

С психологической точки зрения преобразования в транспортном вузе связаны с решением двух важнейших проблем:

1. Как подготовить нестандартно мыслящего специалиста.
2. Как обеспечить его адекватное видение профессиональных целей в контексте целостного социального бытия страны.

Первая проблема касается понимания методологического подхода к сути технических наук, объектом забот которых являются и транспортные системы. Критерием истинности по традиции считается способность создать агрегат или функциональную систему, которые на практике работают, даже если обоснование конструкции не до конца достоверно. Для большей гарантии используются формализованный терминологический язык и логические преобразования. Вся беда в том, что ни логика, ни лингвистические построения не обеспечивают творческого результата. Мало того, они могут даже мешать. М. Вертгеймер показал, что открытие в момент инсайта (озарения) обеспечивает смену неудачного образа (гештальта) на более удачный. И тогда те же элементы, составляющие оба образа, меняют свое значение. А математические преобразования не меняют значения «иксов» и «игреков». Логика парит над временем и стремится к закреплению вывода «навсегда».

Творческое же решение направлено на улучшение сложившейся ситуации здесь и сейчас и только потом входит в сокровищницу мысли — да и то не всегда. И жесткое вдалбливание обучения по заданному шаблону может даже подавить творческое развитие учащегося. «Встречаются ... дети, которые привыкли действовать подобно маленьким рабам, точно следуя тому, чему их научили» [3, с. 115]. А «правильные выражения, или логические, формальные выражения, оказываются возможными лишь по отношению к суммам единиц... По-видимому, понятие целого не поддается формальному описанию» [3, с. 139].

Возникает зона неопределенности при обеспечении творческого развития ученика. Как показали исследования В. М. Аллахвердова, в психике человека заложена не только информация, которую он осознал, но и огромное поле «отложенных», как бы неактуальных образов и гипотетических установок (первая — результат

«позитивного выбора», вторая, как бы запасная, — результат «негативного выбора») [1]. Фактически в мозгу каждого присутствует информационный космос, и проблема часто состоит в том, что требуется извлечение из подсознательных богатств уже имеющейся, но заблокированной прежним негативным выбором идеи (а откуда бы ей взяться в момент инсайта?).

А так как процесс выбора закрепляет индивидуальный опыт личности в ходе уникальных биографических поворотов судьбы, то и блокировка нужного для открытия у каждого своя. Задать ученику трудную задачу, а потом решить ее за него — это просто воспитание интеллектуального лентяя, неспособного к творчеству. Соответственно, задача педагога состоит в том, чтобы найти у конкретного ученика тот блок, который мешает ему прийти, казалось бы, к очевидному успешному решению. «Умения ребенка должны оцениваться весьма внимательно и точно, с пониманием его уровня уверенности в себе и его активности, а реакция на его ошибки должна быть формой помощи... А общей формулы, гарантирующей успех, не существует», — заявляет М. Доналдсон, соглашаясь с крупным специалистом по помощи учащимся преодолевать ошибки М. Бланк, которая помощь учителя детям в исправлении ошибок относит к области искусства [5, с. 141].

Один из крупнейших современных теоретиков педагогики, академик РАО В.П. Беспалько, обоснованно заявил, что в настоящем цифровизация идет в ненормальном, инверсионном виде: «Сначала создается какое-то техническое средство, а уже затем делаются попытки вписать его в учебный процесс. Тогда как более логичным ... было бы сначала проектирование дидактического процесса, а уже затем подбор или создание для его наиболее эффективного осуществления соответствующих технических средств». При этом под угрозу ставится фундаментальный принцип педагогики: «важнейшим элементом педагогической системы (ПС) является сам учитель и его техническая вооруженность» [2].

Из такого разумного и подтвержденного вековой практикой принципа следует, что учителя любого уровня нельзя делать наполнителем какой бы то ни было «оболочки» обучающей программы. Любой текст, лишь выданный ученику вне живого учебного контакта с учителем, еще не наполнен смыслом. Ученик может истолковать сообщение на основе своего, зауженного привычными представлениями опыта, приспособить «новое» к своему привычному «старому». Учитель же выступает как интерпретатор учебного сообщения, направляя ум ученика на интеллектуальное развитие через нахождение блока, порожденного многообразными персональными предрассудками или расхожими групповыми мнениями. Он может открыть путь к постижению богатства учебных идей и сориентировать на творческий поиск.

Такая задача не сводится к освоению узкопрофессионального опыта. Происходит, по идее Л. С. Выготского, вхождение в «зону ближайшего развития», где выпускник транспортного университета сможет постигнуть связи своей профессиональной ответственности с нравственной, культурной, социальной и многими другими сферами жизни. Сокращение рутинных «трудозатрат» преподавателя требуется для обширного живого педагогического контакта со студентами в самых разных формах, выработанных в современной педагогике (особенно с применением активных методов обучения), а не для заполнения отчетных бумажек. И клиповое мышление необходимо последовательно преодолевать.

Список источников

1. Аллахвердов, В. М. Сознание как парадокс // Собрание сочинений: в 7 т. Т. 2. СПб.: Владимир Даль, 2021. 704 с.
2. Беспалько В. П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). М., 2002. 351 с.
3. Вертгеймер М. Продуктивное мышление. М.: Прогресс, 1987. 336 с.
4. Гамкова О. А. Профилактика снижения интеллектуальных функций дежурных по станции // Человек и транспорт. Психология. Экономика. Техника. СПб.: ПГУПС, 2010. С. 129–131.
5. Доналдсон М. Мыслительная деятельность детей. М.: Педагогика, 1985. 191 с.

M. V. Ivanov

Psychological Problems of Reforming Modern Transport Education

Mikhail V. Ivanov — Dr. Sci. of Philology, Professor, Professor of the Department “Applied Psychology”

St. Petersburg State Transport University of Emperor Alexander I, Saint Petersburg, Russia

Abstract. The article is devoted to the psychological analysis of the difficulties of reforming modern transport education in the context of the actively implemented digitalization of the educational process. The article considers the principle of coordinating innovations with the fundamental principles of psychology and pedagogy, which are focused on stimulating the creative nature of students' thinking. The emphasis is placed on the activation of interpersonal contacts between teachers and students in the educational process.

Keywords: creativity, “clip thinking”, transport safety, understanding, computerization
