

УДК 378.14.015.62

ББК 74.498

DOI: 10.35211/2500-2635-2024-4-60-94-99

## К ВОПРОСУ ВАЛИДНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ЮРИДИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ АГРАРНОГО ВУЗА

### TO THE QUESTION OF VALIDITY OF A PEDAGOGICAL EXPERIMENT IN LEGAL EDUCATION AT AN AGRARIAN UNIVERSITY

**БАРАБАНОВА Юлия Сергеевна**Оренбургский государственный аграрный  
университет, Оренбург, Россия  
E-mail: benesta@mail.ru**БЕЛОНОВСКАЯ Изабелла Давидовна**Оренбургский государственный универси-  
тет, Оренбург, Россия  
E-mail: t251589@mail.ru**BARABANOVA Yulia S.**Orenburg State Agrarian University, Orenburg,  
Russia  
E-mail: benesta@mail.ru**BELONOVSKAYA Izabella D.**Orenburg State University,  
Orenburg, Russia  
E-mail: t251589@mail.ru

**Аннотация.** В статье представлено исследование валидности педагогического эксперимента в юридическом образовании аграрного вуза. Общая цель работы состояла в уточнении вопросов внешней и внутренней валидности при использовании методов статистических исследований в профессиональной педагогике. Определены факторы, угрожающие внутренней и внешней валидности. Анализ условий современного юридического образования в аграрном вузе определил основные угрозы: факторы фона и отбора испытуемых. Выявлены результативные стратегии валидизации.

**Ключевые слова:** педагогический эксперимент, валидность, угроза валидности, фактор фона, фактор отбора испытуемых.

**Abstract.** The article presents a study of the validity of a pedagogical experiment in legal education at an agricultural university. The overall goal of the work was to clarify the issues of external and internal validity when using statistical research methods in professional pedagogy. Factors threatening validity were identified. The threat to external validity was considered as a possible discrepancy between the actual study and the objective reality being studied. The threat to internal validity was predicted as a discrepancy between the actual study and the ideal theoretical process. An analysis of the conditions of modern legal education at an agricultural university identified the main threats: factors of the background and selection of subjects.

**Keywords:** pedagogical experiment, validity, threat to validity, background factor, subject selection factor.

Современная педагогика гармонизируя теоретические и экспериментальные методы исследования, опирается на принципы доказательного характера (Коржуев, Антонова 2018). Педагогические исследования в диссертационных работах по научной специальности 5.8.7. «Методология и технология профессионального образования», например, в обязательном порядке включают эксперимент и его статистическую обработку как основу доказательства авторской гипотезы и достоверности сделанных автором выводов и заключений (Методические ... 2023).

Базовые положения экспериментального метода в педагогике, заложенные в работах У. Э. Мак-Кола, Д. Кэмпбелла, Р.Фишера, получили прикладное развитие в психолого-педагогических исследованиях В. И. Загвязинского (Загвязинский, Атаханов 2012), О. Т. Мельниковой, Д. А. Хорошилова (2015), Абитова (2022). В настоящее время накоплен опыт педагогического обоснования различных статистических критериев, например, Т-критерия Стьюдента, Манна-Уитни, Вилкоксона, Хи-квадрат Пирсона, Мак-Нимара или

других. Распространение методов автоматизированного статистического анализа (Толкачев 2017) определило широкую доступность профессиональной обработки результатов эксперимента в педагогических исследованиях. В то же время, как показали критические обзоры (Малошонов, Девятко 2013; Загвязинский, Атаханов 2019; Ганаева, Гузаирова, Липаткина 2019; Абитов 2022), в педагогических работах недостаточно анализируются проблемы обеспечения и повышения валидности экспериментального исследования. Игнорирование вопросов угрозы валидности создает предпосылки формального отношения к внедрению педагогических инноваций, сомнения в полученных результатах, недоверия к действенности технологий повышения качества образования.

В этой связи в контексте решения научно-педагогической задачи формирования и развития профессионально-важных качеств будущего юриста в аграрном вузе авторы статьи сфокусировали внимание на вопросе валидности экспериментальной работы.

В широком смысле валидность (*validus* — «сильный, здоровый, достойный») понимается как «обоснованность и пригодность применения методик и результатов исследования в конкретных условиях». В прикладных вариантах трактовки (рис. 1) валидность рассматривается не столько с позиций ее обеспечения, но с точки зрения возможных угроз достоверности.

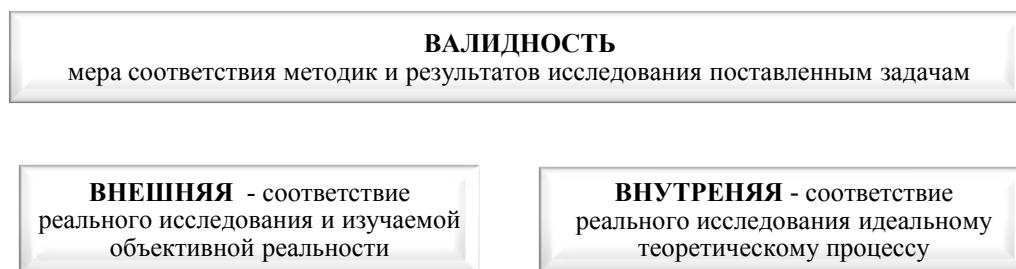


Рис. 1. Виды валидности в педагогических экспериментальных исследованиях

Несоответствия в обеспечении валидности принято именовать угрозами. В педагогике выделяются восемь факторов-угроз внутренней валидности и ряд угроз внешней валидности (по теории Д. Кэмпбелла) (рис. 2).

Выделяются также неэкспериментальные влияния, вызывающие нежелательные побочные эффекты, так называемые артефакты (Загвязинский, Атаханов 2012) (рис. 3).

В исследовании на юридическом факультете Оренбургского государственного аграрного университета отмечается наличие разнообразных угроз в обеспечении достоверности эксперимента по формированию профессионально-личностных качеств будущего юриста.

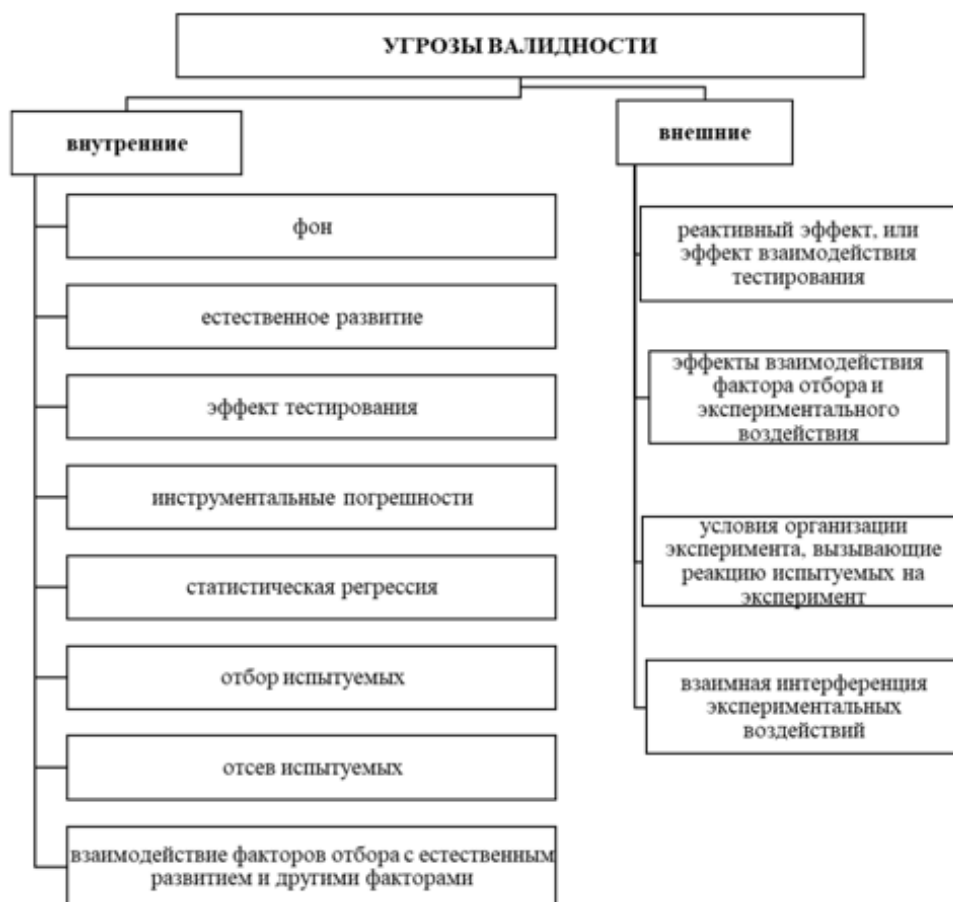


Рис. 2. Угрозы внешней и внутренней валидности в исследованиях (Загвязинский, Атаханов 2012)



Рис. 3. Угрозы неэкспериментальных влияний (артефакты) (Загвязинский, Атаханов 2012)

В первую очередь речь идет о *общем фоне* аграрного вуза, отличающегося от условий классического университета или юридической академии, также реализующих в г. Оренбурге образовательные программы юридической направленности (Белоновская, Барабанова 2023). Для аграрного вуза необходима направленность (профиль) программы подготовки будущих юристов по ФГОС ВО 40.03.01 «Земельно-правовой», что предполагает предварительное знакомство студентов из сельской местности с правовыми проблемами сельского хозяйства на бытовом, повседневном, обыденном уровне, тогда как городские студенты мало сталкиваются в житейских ситуациях с этими вопросами. Следовательно, в рандомном (случайном) распределении студентов в контрольных и экспериментальных группах должно быть учтено соотношение жителей села и города.

Для устранения *угроз естественного развития* в эксперименте необходимо задействовать и сравнивать контрольные и экспериментальные группы одного года набора, которые синхронно переходят на следующий курс. *Эффекты тестирования, регрессия*, а также погрешности инструмента не были значимы, и, как показали исследования, не оказывали влияние на ход эксперимента.

Необходимо отметить существенное влияние *отсева студентов*, вызванного как обычной академической неуспеваемостью, так и ситуациями непредвиденными и неожиданными. К таким следует отнести пандемию 2021–2023 годов, в результате которой часть студентов различных форм обучения не смогли вовремя ликвидировать задолженности и продолжить образование. Значимым фактором стало усложнение экологической ситуации в Оренбургской области. Вследствие природных стихийных бедствий весны 2024 г. (разливы рек и затопление значительной части территорий области) у части студентов возникли экономические проблемы, они переводились на очно-заочную форму обучения, брали академический отпуск по семейным обстоятельствам.

В ходе анализа *угроз внутренней валидности* был выявлен *фактор отбора испытуемых*, связанный с местом их проживания. В группах обучающихся аграрного вуза неравномерно крайне распределено сельское и городское население. Дифференциация в данном случае может оказывать влияние на достоверность полученных результатов, что связано с особенностью профиля «Земельно-правовой» образовательной программы (рис. 4).

Так, в генеральных совокупностях студентов третьего и четвертого курсов юридического факультета Оренбургского государственного аграрного университета выделяются от 46 до 53 % студентов – жителей г. Оренбурга, в то время как другая половина обучающихся являются сельскими жителями. Неоднородность групп по контролируемому параметру сформированности изучаемого профессионально-личностного качества должна быть особенно тщательно проанализирована для доказательства  $H_0$  и  $H_1$  гипотез исследования. При этом нулевая гипотеза  $H_0$  состоит в предположении о статистической неразличимости на уровне 0,05 % контрольной и экспериментальной групп на констатирующем этапе эксперимента. Альтернативная гипотеза  $H_1$  утверждает, что группы со статистической достоверностью до 0,95 % различны в формирующем и контрольном эксперименте.

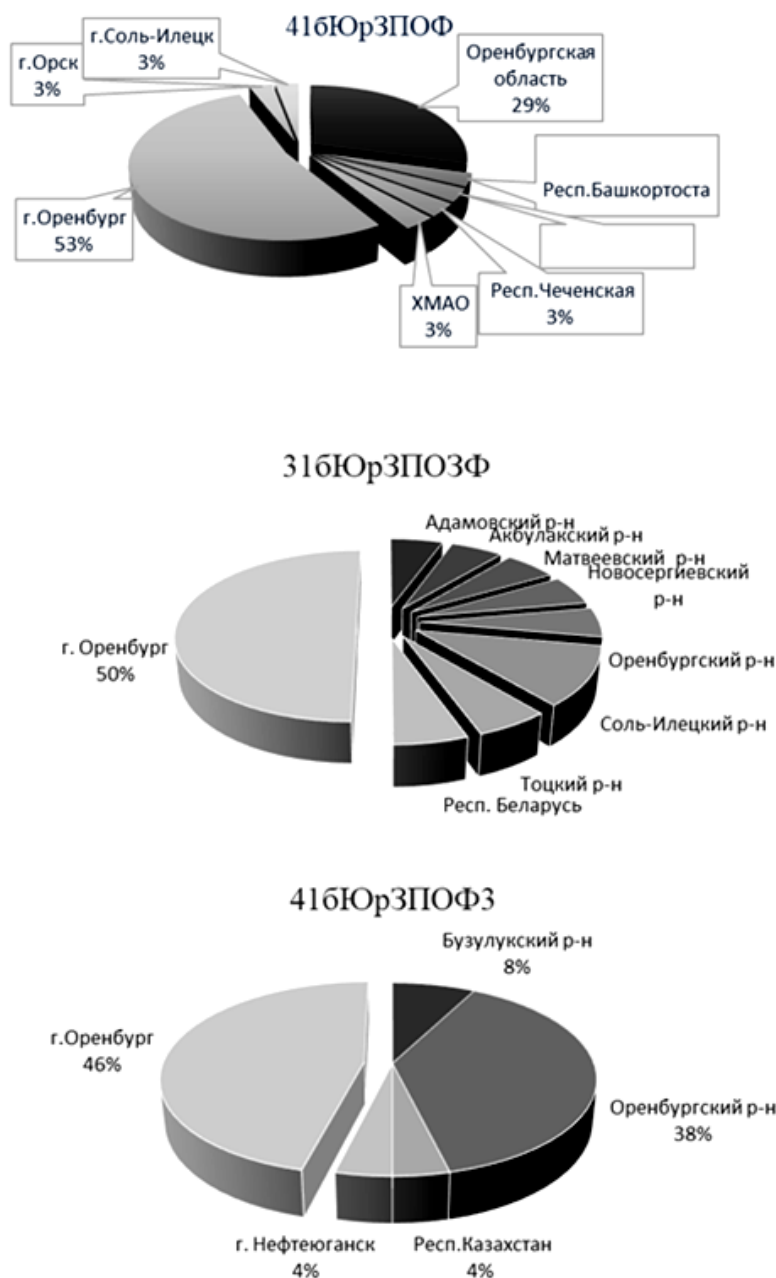


Рис. 4. Распределение сельского и городского населения среди обучающихся в группах

Угрозу внутренней валидности авторы прогнозировали как несоответствие реального исследования идеальному теоретическому процессу. Для снижения такого риска был проведен критический анализ различного педагогического опыта России и некоторых зарубежных стран по теме исследования.

В целях обеспечения валидности исследования и снижения угроз были изучены стратегии валидизации качественного исследования (Мельникова, Хорошилов 2015). Опыт показал, что некоторые стратегии возможно реализовать последовательно (рис. 5).



Рис. 5. Апробированные стратегии валидации

Как было установлено, наиболее доступными в практике педагогического исследования в условиях аграрного вуза и юридического образования являются стратегии партнерского дебрифинга и проверки участников. Партнерский дебрифинг имел традиционный формат и состоял в консультировании и обсуждении хода и результатов эксперимента с коллегами и экспертами, в качестве которых выступили профессорско-преподавательский состав оренбургских вузов. Новой для исследователей стала стратегия валидации, при которой в качестве экспертов выступили сами участники – студенты эксперимента. Студенты достаточно критично смогли оценить достоверность результатов исследования, сопоставить свои впечатления и интерпретации педагогов. Следует отметить, что такая коммуникация стала возможной вследствие достаточной профессионально-ориентированной подготовленности студентов юридического факультета к обсуждению и дискуссиям.

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Абитов, Р. Н. Пути повышения валидности и повторяемости экспериментальных педагогических исследований / Р. Н. Абитов // Казанский педагогический журнал. – 2022. – № 4 (153). – С. 79–90.
2. Белоновская, И. Д. К вопросу формирования этической позиции будущего юриста / И. Д. Белоновская, Ю. С. Барабанова // *Primo aspectu*. – 2023. – № 4(56). – С. 116–122.
3. Ганаева, Е. А. Технология оценки результативности корпоративного обучения / Е. А. Ганаева, А. Ф. Гузаирова, Н. В. Липаткина // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2019. – № 5 (223). – С. 100–107.
4. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. – М.: Изд-во Центр «Академия», 2012. – С. 122.
5. Коржуев, А. В. Логико-гносеологический формат педагогического познания и доказательная педагогика / А. В. Коржуев, Н. Н. Антонова // Высшее образование в России. – 2018. – Т. 27, № 10. – С. 136–145.
6. Малошонов, Н. Г. Эксперимент как метод изучения эффективности практик и нововведений в высшем образовании / Н. Г. Малошонов, И. Ф. Девятко // Высшее образование в России. – 2013. – № 10. – С. 141–151.
7. Мельникова, О. Т. Стратегии валидации качественных исследований в психологии / О. Т. Мельникова, Д. А. Хорошилов // Психологические исследования. – 2015. – Т. 8, № 44. – С. 3.
8. Методические рекомендации «Применение критериев доказательности диссертационных исследований в области наук об образовании» / под ред. В. М. Филиппова. – М.: РАО, 2023. – 22 с.
9. Толкачев А. С. Автоматизированная проверка статистических гипотез в педагогике / А. С. Толкачев // Наука и образование сегодня. – 2017. – № 7 (18). – С. 13–15.