

На правах рукописи

МАЛЫГИН Алексей Александрович

**МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ
МНОГОСТАДИЙНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПУСКНИКОВ
ПРИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

доктора педагогических наук

Москва – 2024

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Институт стратегии развития образования»

Научные консультанты: академик РАО, доктор философских наук,
кандидат педагогических наук, профессор
Иванова Светлана Вениаминовна
доктор педагогических наук, профессор
Чельшкова Марина Борисовна

Официальные оппоненты: **Гриншкун Вадим Валерьевич**
академик РАО, доктор педагогических наук, профессор,
ГАОУ ВО города Москвы «Московский городской педагогический университет», институт цифрового образования,
департамент информатизации образования, профессор
Демидова Марина Юрьевна
член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук,
ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений», лаборатория естественно-научных учебных предметов, математики и информатики, ведущий научный сотрудник
Бермус Александр Григорьевич
доктор педагогических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»,
кафедра образования и педагогических наук,
заведующий

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского»

Защита состоится «21» ноября 2024 г. в 11.00 часов на заседании диссертационного совета 33.1.002.01 на базе федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт стратегии развития образования» по адресу: 101000, г. Москва, ул. Жуковского, д. 16.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт стратегии развития образования». Адрес сайта: <http://instrao.ru>.

Автореферат разослан «___» _____ 2024 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Степанова Ирина Викторовна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Со второго десятилетия XXI века в нашей стране на законодательном уровне реализуется компетентностный подход к подготовке специалистов, который лежит в основе федеральных государственных образовательных стандартов, имеющих уже не одну версию обновлений, по направлениям подготовки и специальностям всех уровней высшего образования. Эти инновации привели к ряду изменений в структуре и содержании образования, однако практически не сказались на контрольно-оценочной деятельности в организациях высшего образования России. Фрагментарные попытки исследовательских коллективов, учебно-методических объединений, университетов и отдельных ученых и практиков актуализировать и обновлять фонды оценочных средств и технологии их применения, к сожалению, не привели к существенным изменениям, столь необходимым в аттестационных испытаниях высокой значимости. Одним из таких аттестационных испытаний является государственный экзамен в процедуре итоговой аттестации выпускников, подводящей черту их многолетнего обучения и выявляющей, по своему назначению, уровень сформированности установленной стандартом и образовательной программой компетентности.

В соответствии с положениями Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Таким образом, согласно Закону при итоговой аттестации необходимо оценить компетентность выпускников, которая складывается из совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Традиционные формы и методы проведения итоговой аттестации приходят в явное противоречие не только с требованиями Закона «Об образовании в Российской Федерации», но и с многочисленными попытками вузов расширить перечень профессиональных компетенций, овладение которыми декларируется в образовательных программах, но уровень сформированности которых никак не подтверждается при итоговой аттестации выпускников. Число профессиональных компетенций во многих образовательных программах намного больше двадцати, и ряд университетов продолжает увеличивать их количество, вводя дополнительные компетенции.

Стагнация контрольно-оценочной деятельности в высшем образовании в какой-то мере имеет исторические предпосылки, поскольку профессиональное педагогическое сообщество не относилось должным образом к необходимости формирования определенной культуры оценивания и обращения к

образовательным измерениям. Однако не только требования компетентностного подхода к трактовке качества результатов обучения, но и постоянное увеличение объемов информации в образовании, бурное развитие технологий на основе машинного обучения приводят к необходимости изменений в итоговой аттестации выпускников, проведения аттестации на основе новой методологии, новых форм организации контрольно-оценочной деятельности в образовательных организациях высшего образования и нового инструментария для ее осуществления. В основе таких изменений должно лежать многостадийное оценивание, позволяющее в несколько этапов образовательных измерений с применением различного инструментария говорить о надежных и валидных результатах аттестационных процедур. Только такие существенные изменения позволят получить достоверные и обоснованные выводы об уровне сформированности компетентности выпускников, дополненные оценками вторичного анализа результатов итоговой аттестации для улучшения содержания образовательных программ, уточнения формулировок компетенций с целью их корреляции с трудовыми функциями, изложенными в профессиональных стандартах, что весьма актуально для современной образовательной практики и будет способствовать в конечном счете повышению качества подготовки выпускников вузов и их востребованности на рынках труда.

В теоретическом плане актуальность рассматриваемых в диссертации вопросов определяется недостаточной научной разработанностью методологических и технологических основ многостадийного оценивания на основе образовательных измерений.

Степень разработанности темы исследования. К настоящему времени в педагогической науке получены определенные как фундаментальные, так и прикладные результаты в области образовательного оценивания для дальнейшего развития отечественной системы образования. Так, научные аспекты проблемы контрольно-оценочной деятельности рассматриваются в контексте управления качеством образования на разных его уровнях (А. Е. Бахмутский, А. Г. Бермус, В. А. Болотов, Р. Е. Булат, О. А. Граничина, В. И. Звонников, Л. В. Ишкова, Е. Ю. Левина, М. Л. Левицкий, В. П. Панасюк, С. А. Сафонцев, В. В. Сериков, С. Ю. Трапицын и др.). К этому же направлению исследований следует отнести концептуально-методологические работы, в которых изучаются и обосновываются различные аспекты мониторинга и оценки качества образования (В. И. Андреев, Е. В. Бебенина, М. В. Гуськова, М. Ю. Демидова, Н. Ф. Ефремова, В. И. Звонников, С. В. Иванова, Г. С. Ковалева, М. И. Кузнецова, А. Н. Майоров, О. А. Решетникова, Т. В. Третьякова, Ю. А. Шихов и др.).

Построение содержания профессиональной подготовки специалистов на компетентностной основе и разработка подходов и моделей доказательной аргументации оценки заданных стандартами результатов представлены в исследованиях С. Н. Беловой, В. А. Болотова, О. В. Галустян, В. В. Гриншкуна, Н. Ф. Ефремовой, С. А. Писаревой, Н. В. Чекалевой, М. Б. Челышковой и др.

Формирование и развитие российской национальной системы квалификаций и закрепление на законодательном уровне системы независимой оценки квалификаций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и рынков труда потребовало своего теоретико-методологического обоснования (В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, С. А. Ефимова, Т. В. Семенова, Ж. М. Сизова, А. А. Факторович и др.).

Образовательные измерения, получившие интенсивное развитие с начала XXI века, дополняют и обогащают проводимые исследования в области психологической и педагогической диагностики и психометрики, обосновывают необходимость применения обширного математического аппарата в аттестационных процедурах различного уровня значимости, что актуализировано и представлено в трудах Н. А. Батурина, Л. Ф. Бурлачука, М. Ю. Демидовой, К. Д. Дятловой, И. Н. Елисеева, Е. Ю. Кардановой, Г. С. Ковалевой, Т. Н. Малаховой, Е. А. Михайлычева, Н. Н. Найденовой, О. А. Решетниковой, А. Г. Шмелева, М. Б. Челышковой и др.

Адаптивный подход к освоению содержания образования и оцениванию результатов обучения, учитывающий специфику предметной области, личностные особенности обучающихся и условия цифровой трансформации образовательного процесса, рассматривается в работах Д. Ф. Аббакумова, Ю. В. Вайнштейн, В. В. Гриншкуна, В. Т. Горбачева, Л. С. Куравского, Н. Т. Минко, Ю. Б. Поповой, Р. В. Терюхи, М. В. Хлопотова и др.

Малоизученное перспективное направление многостадийного оценивания в части сочетания различного оценочного инструментария для повышения надежности и валидности результатов затрагивается в ряде исследований по аттестации и аккредитации В. И. Звонникова, Т. Н. Малаховой, Т. В. Семеновой, Ж. М. Сизовой, М. Б. Челышковой и др.

Зарубежные исследования, посвященные вопросам оценивания качества результатов обучения студентов и сформированности компетенций выпускников, представлены в работах, которые опубликованы уже в XXI веке (S. Blömeke, J. Garden, P. Griffin, B. Erdwien, B. Haasler, L. Heinemann, J. J. Fremer, C. Kuhn, T. Martens, A. Maurer, C. N. Mills, R. J. Mislevy, M. T. Potenza, F. Rauner, W. C. Ward, O. Zlatkin-Troitschankaia и др.).

Отдельно следует выделить работы, сфокусированные на развитии и применении классической теории тестов (J. Algina, L. Crocker, J. Keeves, R. Linn,

F. Lord, M. Novick, M. H. Stone, B. D. Wright и др.), на характеристике математических моделей современной теории тестов (D. Andrich, D. L. Bandalos, K. A. Becker, B. A. Bergstrom, A. Birnbaum, R. D. Bock, R. D. Gibbons, F. Lord, T. M. Haladyna, R. K. Hambleton, M. Novick, H. J. Rogers, H. Swaminathan и др.), адаптивного тестирования (C. A. Glas, A. A. Davier, T. J. Eggen, G. Kingsbury, W. J. Linden, R. J. Owen, N. A. Thompson, H. Wainer, D. Weiss, A. Zara, D. Yan и др.), шкалирования результатов оценочных процедур и установления стандартов выполнения тестов (W. A. Angoff, R. L. Brennan, G. J. Cizek, M. J. Kolen и др.).

Особое развитие в первые десятилетия XXI века получил доказательный подход в сфере социальных и гуманитарных наук, в том числе – в современных обучающих и оценочных технологиях, проводимый на основе аппарата образовательных измерений (С. М. Авдеева, И. В. Брун, Н. П. Бусыгина, Н. Ф. Ефремова, Т. Н. Малахова, Е. А. Орел, И. Л. Углова, М. Б. Челышкова, S. Messick, R. Mislevy и др.).

Вместе с тем, несмотря на значительное число теоретических и практических работ, посвященных совершенствованию контрольно-оценочной деятельности в контексте обновления содержания и форм профессионального образования, сочетанию дистанционных образовательных технологий с очной формой обучения, стандартизации образования на различных уровнях, существует определенная проблемная ситуация, обусловленная сложившимися противоречиями между практическими потребностями оценивания результатов освоения студентами образовательных программ высшего образования и уровня сформированности компетентности выпускников на итоговой аттестации и реальными возможностями используемых технологий и инструментария. На обобщенном уровне это можно обозначить как **противоречия** между:

- ролью оценки и значением оценивания результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ и неразработанностью теоретико-методологических основ итоговой аттестации выпускников в высшем образовании, нацеленной на соблюдение принципов объективности и независимости при ее реализации;

- наличием исследований в области итоговой аттестации в прикладных целях и отсутствием общего методологического подхода к организации и проведению итоговой аттестации в высшем образовании;

- теоретической разработанностью бипарадигмального подхода к образовательным измерениям при аттестационных процедурах и отсутствием технологии и доказательных практик его результативности при итоговой аттестации выпускников в высшем образовании;

- наличием множества различных фондов оценочных средств для проведения итоговой аттестации в высшем образовании и их несоответствия

задачам оценивания уровня сформированности компетентности выпускников, обеспечивающим получение надежных, валидных и аутентичных результатов;

– широким внедрением дистанционных образовательных технологий и происходящей цифровой трансформацией образовательного процесса и слабым применением современных технологий образовательных измерений, повышающих эффективность контрольно-оценочных процедур и сопоставимость результатов в условиях итоговой аттестации выпускников.

Проблема исследования заключается в неразработанности методологии многостадийного оценивания и технологии его применения при итоговой аттестации выпускников в высшем образовании, что обеспечило бы получение надежных, валидных и аутентичных результатов (т. е. оценок) для обоснованных классификационных решений об уровне сформированности их компетентности.

Актуальность, противоречия и проблема послужили основанием для определения темы диссертационного исследования **«Методология и технология многостадийного оценивания выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании»**.

Объект исследования – итоговая аттестация в высшем образовании.

Предмет исследования – многостадийное оценивание уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании.

Цель исследования – разработать и представить методологию многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании и технологию его реализации.

В соответствии с целью исследования ставятся следующие **задачи**:

1. Обосновать многостадийное оценивание для установления уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании.

2. Определить состав понятийно-терминологического аппарата многостадийного оценивания, дополнить и уточнить ряд терминов и категорий.

3. Представить авторскую методологию многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании.

4. Разработать и описать структурную модель многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании.

5. Осуществить разработку технологии многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании.

6. Выявить организационно-педагогические условия реализации методологии многостадийного оценивания уровня сформированности компетентности выпускников при итоговой аттестации.

7. Определить процедуру установления критериальных (пороговых) баллов, с помощью которых проводится классификация выпускников на аттестованных и не аттестованных для каждой стадии оценивания уровня их компетентности при итоговой аттестации.

8. Выполнить опытно-экспериментальную работу по апробации созданной методологии, применению модели по разработанной технологии многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании.

Гипотеза исследования. Для достижения поставленной цели в качестве гипотезы исследования выдвинуто предположение о том, что процедура оценивания при итоговой аттестации в высшем образовании приведет к обоснованным классификационным решениям об уровне сформированности компетентности выпускников, если будет разработана и обоснована методология многостадийного оценивания выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании:

которая будет включать цели, функции, принципы, основания, методы и средства;

основанием для методологии многостадийного оценивания будут выступать бипарадигмальный подход к образовательным измерениям и теория тестов, которые соответствуют современным требованиям к содержанию и организации итоговой аттестации в высшем образовании в условиях реализации компетентностного подхода;

для практической реализации будет создана и описана структурная модель многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников;

технология многостадийного оценивания будет представлять собой взаимосвязанную и взаимообусловленную последовательность этапов образовательных измерений, инструментарий для которых на каждом этапе релевантен оцениваемому уровню сформированности компетентности аттестуемого;

методики, стратегии и алгоритмы многостадийного оценивания будут учитывать трудность и дифференцирующую способность каждого задания, входящего в оценочный инструментарий, обеспечивая тем самым получение надежных и валидных оценок (результатов);

будут выполняться организационно-педагогические условия реализации многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации;

принятие классификационных решений на аттестованных и не аттестованных по результатам многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников будет основываться на критериально-

ориентированном подходе в образовательных измерениях и с учетом требований образовательных и профессиональных стандартов одновременно.

Гипотеза может быть подтверждена апробацией разработанной методологии многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании на основе реализации предлагаемой технологии, совокупности методик и соблюдения организационно-педагогических условий.

Научная новизна исследования:

1. Обосновано многостадийное оценивание уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании, которая относится к процедурам высокой значимости и по результатам которой принимаются ответственные управленческие решения о присвоении квалификации выпускникам, делаются выводы о качестве подготовки специалистов по основным профессиональным образовательным программам.

2. Определен состав понятийно-терминологического аппарата многостадийного оценивания, дополнены и уточнены термины (оценочный инструментарий, включающий само оценочное средство и шкалу, на которую переносится результат измерения с использованием этого средства; тест как измеритель для аттестационных процедур высокой значимости, разрабатываемый в соответствии с требованиями теории; шкала, применяемая для многостадийного оценивания и отражающая уровни количественных и качественных измерений; критериальный (пороговый) балл, с помощью которого проводится классификация аттестуемых выпускников, и категории (диагностика, образовательные измерения, уровни сформированности компетентности, квалиметрия).

3. Представлена авторская методология многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании, включающая цели, функции, общие и специальные принципы, основания, методы и инструментарий.

4. Для реализации авторской методологии разработана структурная модель многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации, включающая методологический, содержательный, технологический компоненты и компонент принятия управленческих решений, обоснование применения и состав каждого из компонентов.

5. Осуществлена разработка технологии многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников с позиций ее адекватности современным задачам итоговой аттестации при компетентностной трактовке результатов освоения образовательных программ. Показано, что данная технология в совокупности применяемых методик позволяет повысить эффективность

оценочного процесса, оптимизировать процедуры генерации оценочных заданий по количеству и трудности, темпу их выполнения аттестуемыми выпускниками на разных этапах оценивания уровня сформированности компетентности без потери точности самих результатов.

6. Выявлены и представлены организационно-педагогические условия реализации методологии многостадийного оценивания уровня сформированности компетентности выпускников при итоговой аттестации.

7. Определена процедура установления критериальных (пороговых) баллов и классификации на ее основе выпускников на аттестованных и не аттестованных для каждой стадии оценивания.

8. Выполнена опытно-экспериментальная работа по апробации созданной методологии, применению модели по специально разработанной технологии многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании.

Теоретическая значимость результатов исследования:

Внесен научный вклад в теоретическую педагогику в части методологических основ контрольно-оценочной деятельности в высшем образовании, уточнен понятийно-терминологический аппарат в сфере образовательных измерений. Введен в научный оборот термин «многостадийное оценивание» и уточнены производные от него понятия, связанные с уровнем сформированности компетентности и ошибкой классификации аттестуемого.

Расширены научные представления об организации и проведении итоговой аттестации выпускников в условиях реализации компетентностного подхода в высшем образовании и о необходимости определения уровня сформированности компетентности на основе авторской методологии многостадийного оценивания.

Обосновано использование бипарадигмального подхода, предусматривающего сочетание количественных и качественных уровней образовательных измерений при оценивании компетентности, и теории тестов (классической и современной) для обеспечения надежных, валидных и аутентичных результатов итоговой аттестации в высшем образовании.

Предложены научные требования к проектированию и разработке оценочного инструментария, базирующиеся на образовательных измерениях и способствующие повышению качества результатов итоговой аттестации выпускников в высшем образовании.

Практическая значимость исследования:

Материалы исследования используются в образовательном процессе. Диссертантом разработаны и ведутся учебные занятия по дисциплинам и модулям для университетских образовательных программ высшего образования

уровня бакалавриата: «Оценивание в образовании», «Образовательные стандарты и программы», «Современные средства оценки учебных достижений»; уровня магистратуры: «Измерения в образовании», «Нормативно-правовое обеспечение психолого-педагогической деятельности»; разработаны программы *дополнительного профессионального образования* профессиональной переподготовки («Управление образованием») и повышения квалификации специалистов, обеспечивающих реализацию мероприятий по развитию национально-региональной системы независимой оценки качества образования и создание национальных механизмов оценки качества («Независимая оценка качества образования: порядок проведения, анализ результатов и принятие управленческих решений», «Моделирование системы оценки качества образования с учетом результатов независимых мониторинговых исследований»).

Разработан и апробирован аттестационный инструментарий для многостадийного оценивания уровня сформированности компетентности выпускников по нескольким направлениям подготовки высшего образования уровня бакалавриата и специалитета (44.03.02 Психолого-педагогическое образование, 39.03.01 Социология, 31.05.01 Лечебное дело).

Предложены и реализованы стратегии и алгоритмы процедур многостадийного оценивания при итоговой аттестации выпускников, обеспечивающие дифференциацию и индивидуализацию аттестуемых за счет предъявления им заданий, которые соответствуют уровню подготовленности каждого из них.

Определены организационно-педагогические условия, соблюдение которых обеспечивает принятие обоснованных классификационных решений об уровне компетентности выпускников на каждом этапе многостадийного оценивания при итоговой аттестации в высшем образовании.

Результаты работы получены также в рамках НИР «Разработка модели и методического обеспечения оценки результатов обучения студентов на основе адаптивных технологий педагогических измерений», выполнявшейся под руководством автора в 2013–2014 гг. при поддержке гранта Президента Российской Федерации; внедрены в практику выполнения проекта «Разработка и апробация модели и технологии создания и применения измерительных средств в соответствии с требованиями профессиональных стандартов для процедур оценки и сертификации квалификаций» ФЦПРО на 2011–2015 годы; в деятельность учебно-методических объединений по образованию в области менеджмента и по профессиональному образованию; в деятельность Ивановского государственного университета и Методического центра аккредитации специалистов здравоохранения. В целом материалы диссертации

имеют практическую значимость для совершенствования содержания и условий реализации основных профессиональных образовательных программ, повышения качества высшего образования, проведения сравнительных исследований в области качества подготовки специалистов по одинаковым или смежным направлениям подготовки, функционирования внешней и внутренней систем оценки качества образования, развития аккредитационного мониторинга.

Основные этапы исследования. Работа выполнялась на протяжении 2012–2024 гг.

1 этап (2012–2019 гг.) – подготовительный и аналитико-поисковый. Данный этап включал в себя анализ практических проблем, выявленных при реализации нового поколения компетентностно-ориентированных образовательных стандартов и при оценивании результатов обучения в этих условиях (обучение профессорско-преподавательского состава; формирование фондов оценочных средств; анализ литературных источников; постановка и обоснование исследовательской проблемы; определение перечня задач исследовательской работы; моделирование объектов исследования). Предпосылкой аналитической работы послужил опыт профессиональной деятельности по развитию внутривузовской системы сертификации педагогических измерительных материалов, формированию банка калиброванных заданий и фондов оценочных средств по дисциплинам математического цикла, проектированию оценочных процедур и технологий в различных условиях. Этот опыт был получен автором диссертации в Ивановском государственном химико-технологическом университете, в Ивановском государственном университете, в Институте качества высшего образования НИТУ МИСиС на кафедре педагогических измерений; в учебно-методическом объединении по образованию в области менеджмента на базе Государственного университета управления; в учебно-методическом объединении по профессиональному образованию при Российском государственном профессионально-педагогическом университете; Ивановском государственном медицинском университете; Методическом центре аккредитации специалистов здравоохранения, а также за время деятельности автора в качестве руководителя и исполнителя научно-исследовательских работ.

2 этап (2020–2022 гг.) – аналитико-синтетический, нацеленный на обобщение практического опыта, анализ литературы по теме исследования, разработку концептуальной и методологической части результатов исследования, проведение анализа полученных результатов, подготовку статей, учебных пособий, монографии и глав в монографиях, апробацию результатов исследования на конференциях и совещаниях.

3 этап (2023–2024 гг.) – заключительный, состоящий в обобщении данных анализа, формулировании выводов, подведении итогов исследования, оформлении диссертационного исследования, разработке методик и рекомендаций по использованию результатов многостадийного оценивания при итоговой аттестации выпускников в высшем образовании.

Опытно-экспериментальной базой исследования выступали Ивановский государственный университет, Методический центр аккредитации специалистов здравоохранения, Ивановская государственная медицинская академия (с 2024 года – Ивановский государственный медицинский университет). Всего в исследовании приняло участие 1724 обучающихся, в том числе выпускников образовательных программ высшего образования, 250 человек из числа педагогических работников и 485 человек из числа профессорско-преподавательского состава, 75 представителей работодателей.

Методологическую и теоретическую основу исследования составили:

– методология педагогического исследования (В. И. Загвязинский, С. В. Иванова, В. В. Краевский, А. М. Новиков, В. М. Полонский и др.);

– методология компетентностного подхода (В. И. Байденко, А. Г. Бермус, В. А. Болотов, В. И. Звонников, И. А. Зимняя, В. В. Сериков, Ю. Г. Татур, А. В. Хуторской, P. Griffin, L. Spenser и др.);

– теоретические основы оценки качества образования и его результатов (А. Е. Бахмутский, В. А. Болотов, Н. Ф. Ефремова, В. И. Звонников, Г. С. Ковалева, А. Н. Майоров, В. П. Панасюк, И. Д. Рудинский, Н. А. Селезнева, А. И. Субетто, Т. В. Третьякова и др.);

– психолого-педагогические теории, раскрывающие принципы и методы диагностики индивидуальных склонностей, способностей и возможностей обучающихся (Б. Г. Ананьев, Н. А. Батулин, Л. Ф. Бурлачук, Л. С. Выготский, В. Н. Дружинин, К. Ингенкамп, А. Г. Шмелев и др.);

– теория образовательных измерений (М. В. Гуськова, Н. Ф. Ефремова, В. И. Звонников, В. М. Кадневский, А. А. Маслак, В. И. Михеев, Ю. М. Нейман, М. Б. Челышкова, J. Algina, D. Bandalos, R. Berk, A. Binet, R. Brennan, L. Cook, L. Crocker, F. Galton, J. Keeves, R. Linn и др.);

– теория тестов, в которую входят классическая теория тестов, обеспечивающая концептуальные основы надежности и валидности результатов образовательных измерений, и современная теория тестов, устанавливающая функциональные взаимосвязи между наблюдаемыми результатами оценивания и латентными характеристиками обучающихся (А. Анастаси, Н. Ф. Ефремова, В. И. Звонников, Е. Ю. Карданова, А. Н. Майоров, М. Б. Челышкова, J. Algina, D. Andrich, A. Birnbaum, R. Bock, L. Crocker, R. Fischer, R. Hambleton, F. Lord, G. Rasch, S. Reise, H. Swaminathan и др.);

– теория адаптивного тестирования и многостадийности оценивания (Л. С. Куравский, Р. В. Терюха, М. Б. Чельшкова, С. А. Glas, А. А. Davier, Т. J. Eggen, G. Kingsbury, W. J. Linden, D. Magis, R. J. Owen, N. A. Thompson, Н. Wainer, D. Weiss, D. Yan, A. Zara и др.).

При выполнении работы использовались следующие **методы исследования:**

– теоретические: анализ, классификация, сравнение, индукция и дедукция, абстрагирование, доказательство, систематизация и моделирование;

– эмпирические: констатирующий эксперимент, включенное наблюдение, беседы, анкетирование, тестирование, математическое моделирование на основе вероятностных моделей IRT, математико-статистические методы обработки результатов данных.

На защиту выносятся следующие **основные положения:**

1. Применение многостадийного оценивания для определения уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании в форме государственного экзамена как одного из двух аттестационных испытаний обосновывается тем, что: многостадийное оценивание представляет собой определенную последовательность взаимосвязанных и взаимообусловленных, научно обоснованных этапов и процедур создания оценочного инструментария, его применения для оценки результатов выполнения заданий; такое оценивание, проводимое в несколько этапов (стадий), отвечает требованиям компетентностного подхода, на котором основываются ФГОС высшего образования, а также профессиональных стандартов, в которых трудовые функции специалистов описаны через необходимые знания, умения и трудовые действия; многостадийность при аттестационной процедуре высокой значимости способствует повышению надежности, валидности и аутентичности результатов аттестуемых выпускников, обеспечивая тем самым обоснованные классификационные решения об уровне сформированности их компетентности.

2. Определение состава понятийно-терминологического аппарата многостадийного оценивания потребовалось в силу новизны самого понятия, а также довольно размытого понятийно-терминологического аппарата контрольно-оценочной деятельности, аттестации и измерительной функции в образовании. Такая работа была проведена для данного исследования и может быть полезной для иных исследований в области образовательного оценивания и измерений. Было сформулировано понятие «многостадийное оценивание», а также уточнены и дополнены в исследовательском контексте производные термины (оценочный инструментарий, тест, шкала, критериальный (пороговый)

балл) и категории (диагностика, образовательные измерения, уровни сформированности компетентности, квалиметрия).

3. Представлена авторская методология многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании, включающая *цели*, к числу которых относятся – повышение качества высшего образования и подготовки специалистов, сопоставимость оценок и уровня квалификации выпускников, обеспечение преемственности требований к качеству высшего образования на всех уровнях, снижение доли субъективности и несправедливости аттестационных процедур, повышения их эффективности, обоснованности аттестационных решений, обеспечение благоприятной атмосферы при прохождении аттестационного испытания, снижающей невербальное психологическое давление; *функции* – оценочная, информационная, сравнительная, прогностическая; *принципы* – нормативные (объективность, независимость), общедидактические (научность, релевантность, достоверность, справедливость, эффективность) и специальные (дифференциация, индивидуализация, последовательность, критериальность, открытость, сочетание количественного и качественного уровней измерений, кумулятивность); *основания* – компетентностный подход, бипарадигмальный подход и теория тестов; *методы и инструментарий*, предусматривающие их применение сообразно этапу оценивания и уровню образовательных измерений.

4. Для реализации авторской методологии разработана структурная модель многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации, состоящая из методологического, содержательного, технологического и управленческого компонентов. Методологический компонент содержит цели, функции и принципы научной организации многостадийного оценивания с опорой на бипарадигмальный подход и теорию тестов (классическую и современную). Содержательный компонент включает в себя компетентностную трактовку к результатам освоения обучающимися образовательных программ и требования профессиональных стандартов, которые должны быть положены в основу выделения профессионально значимой совокупности компетенций. Технологический компонент содержит совокупность методик и алгоритмов реализации многостадийного оценивания, в числе которых проектирование и разработка аттестационного инструментария, обеспечение надежности и валидности результатов и их шкалирование на каждом этапе оценивания. Компонент принятия управленческих решений при итоговой аттестации предусматривает обращение к критериально-ориентированному подходу в образовательных измерениях, установление пороговых баллов (стандартов выполнения) для каждой стадии оценивания соответствующего уровня сформированности компетентности выпускника и

обоснование аттестационного вывода о каждом аттестуемом (выставление оценки по пятибалльной шкале согласно нормативным требованиям).

5. Созданная технология на основе методологии многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников, которая представляет собой совокупность средств, методик, алгоритмов и классификационных решений и является собой, по сути, технологический компонент модели. Основным средством выступает оценочный инструментарий для аттестационных процедур с высоким уровнем значимости, разработанный в соответствии с требованиями теории тестов, обладающий системообразующими статистическими характеристиками и обеспечивающий получение надежных и валидных результатов. В числе методик – совокупность правил и последовательность действий реализации многостадийного оценивания, создания оценочного инструментария, релевантного уровню компетентности, определения надежности и обеспечения содержательной валидности результатов.

6. Для реализации методологии многостадийного оценивания уровня сформированности компетентности выпускников при итоговой аттестации необходимо выполнение следующих организационно-педагогических условий:

- повышение уровня квалификации педагогических работников в области объективного оценивания и образовательных измерений;

- наличие банка калиброванных оценочных заданий, разработанных с учетом требований профессиональных стандартов;

- наличие компьютерных программ либо программно-инструментальной среды (сервиса, платформы), обеспечивающих реализацию алгоритмов многостадийного оценивания, а также получение обратной связи от выпускников и работодателей для развития и совершенствования качества подготовки специалистов и аттестационных процедур;

- наличие спецификации к оценочному инструментарию для аттестационных процедур, которая обеспечивает содержательную валидность результатов образовательных измерений;

- наличие согласованного регламента для проведения многостадийного оценивания при итоговой аттестации выпускников.

7. Определена процедура установления критериальных (пороговых) баллов, заранее доводимая до аттестуемых и обеспечивающая принятие обоснованного классификационного решения об уровне компетентности выпускников на каждой стадии оценивания. Установление критериальных (пороговых) баллов проводится с помощью итеративного структурированного метода оценки заданий и с учетом минимизации ошибки классификации каждого выпускника при отнесении его к категории «аттестованный» или «неаттестованный».

8. Проведенная опытно-экспериментальная работа с участием 1724 обучающихся, в том числе выпускников по образовательным программам высшего образования, 250 педагогических работников, 485 человек из числа профессорско-преподавательского состава, 75 представителей работодателей показала успешные результаты реализации методологии на основе применения модели во всех ее компонентах, при особом внимании к технологическому компоненту, потому что основными целями опытно-экспериментальной работы были (1) апробация технологии, совокупности методик, инструментария для проведения всех стадий многостадийного оценивания и (2) обоснованность принятия решений по результатам аттестационных испытаний в рамках итоговой аттестации выпускников университета.

Степень достоверности результатов исследования обеспечена комплексным использованием современных теоретических и эмпирических методов, адекватных целям и задачам исследования; всесторонним анализом проблемы при определении исходных теоретико-методологических позиций; непротиворечивостью полученных выводов относительно основных педагогических идей и результатов проверки состоятельности предложенных положений и технологий организации и проведения многостадийного оценивания при итоговой аттестации выпускников в высшем образовании.

Достижению должного научного уровня диссертационного исследования и обоснованности его результатов способствовало использование системного подхода, соблюдение логики общенаучного подхода с опорой на методологию педагогической науки. Обоснованность технологических подходов, предложенных в диссертации к решению ряда поставленных в ней задач, обеспечивалась при помощи эмпирических проверок и внедрения в образовательную практику разработок, выполненных на основании результатов исследования. Достоверность выводов по результатам внедренческой работы подтверждалась проверкой соответствия результатов многостадийного оценивания критериям надежности, валидности и аутентичности.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертации, теоретические и практические результаты представлялись и обсуждались на заседаниях ученого совета (2022, 2023 гг.), лаборатории дидактики общего и профессионального образования (2023 г.) ФГБНУ «Институт стратегии развития образования»; заседаниях Отделения философии образования и теоретической педагогики Российской академии образования (2023, 2024 гг.); заседаниях методического совета Ивановского государственного университета (2014–2024 гг.); *международных мероприятиях*: III Конгрессе РОПРЯЛ «Динамика языковых и культурных процессов в современной России» (г. Санкт-Петербург, 2012 г.); школе-семинаре «Физика в

системе высшего и среднего образования» (г. Москва, 2012 г.); XXXII Международном научном семинаре преподавателей математики университетов и педагогических вузов «Современные подходы к оценке и качеству математического образования в школе и вузе» (г. Екатеринбург, 2013 г.); Международных научно-методических конференциях «Современное образование: содержание, технологии, качество» (г. Санкт-Петербург, 2013, 2014 гг.); Международных научно-методических конференциях «Проблемы высшего образования» (г. Хабаровск, 2014, 2015, 2017, 2018 гг.); V Международной конференции ЕАОКО «Управление качеством образования на основе оценки» (Киргизия, п. Кара-Ой, 2016 г.); XIV Международной научно-практической конференции «Тенденции развития образования: кто и как использует и оценивает образовательные стандарты» (г. Москва, 2017 г.); 22-й Международной научно-практической конференции «Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании» (г. Екатеринбург, 2017 г.); IV Международной научно-практической конференции «Электронное обучение в непрерывном образовании» (г. Ульяновск, 2017 г.); Международной научно-практической конференции «Глобальное европейское пространство: проблемы интеграции сквозь призму межкультурной коммуникации» (г. Ростов-на-Дону, 2017 г.); V Международной научно-практической конференции «Научно-методические подходы к формированию образовательных программ подготовки кадров в современных условиях» (г. Москва, 2017 г.); Международной конференции Евразийской ассоциации оценки качества образования «Мониторинги, рейтинги, рэнкинги как инструменты управления качеством образования» (г. Санкт-Петербург, 2017 г.); XVI Международной научно-практической конференции «Тенденции развития образования. Эффективность образовательных институтов» (г. Москва, 2019 г.); Международных научно-практических конференциях «Образовательное пространство в информационную эпоху» (г. Москва, 2019, 2023 гг.); II Международной научно-практической конференции «Непрерывное образование: теория и практика реализации» (г. Екатеринбург, 2019 г.); Международной научно-практической конференции «Университет, открытый регионам: интеграционные механизмы взаимодействия педагогического вуза и регионов» (г. Санкт-Петербург, 2022 г.); Международной научной конференции «Научное наследие великого русского педагога К. Д. Ушинского» (г. Москва 2023 г.); III Международной научно-практической конференции «Инновационное развитие образования: методы и регуляторы» (г. Москва, 2023 г.); IX Международном форуме по педагогическому образованию «Качество педагогического образования в условиях современных вызовов» (г. Казань, 2023 г.); II и III Международной Ассамблеи Российской академии

образования (2023, 2024 гг.); конференциях всероссийского уровня: VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Тестирование в сфере образования: проблемы и перспективы развития» (г. Красноярск, 2013 г.); Всероссийской научно-методической конференции «Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры» (г. Оренбург, 2019 г.); XVII Пастуховских чтениях «ДПО как ключевой элемент кадрового обеспечения развития национальной экономики» (г. Ярославль, 2019 г.); XVI Форуме Гильдии экспертов в сфере профессионального образования «Новые технологии оценки качества образования» (г. Москва, 2020 г.); научно-методической конференции «Современное университетское образование: вызовы и проблемы, ценности инновации, технологии и качество» (г. Иваново, 2021 г.); IV и V Всероссийском научно-образовательном Форуме с международным участием «Миссия университетского педагогического образования в XXI веке» (г. Ростов-на-Дону, 2022, 2023 гг.); Data-Driven Life Conference (г. Санкт-Петербург, г. Иваново, 2022 г.); II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современные тенденции развития общего и вузовского образования» (г. Ярославль, 2022 г.); научно-практической конференции Розовские чтения «Качество педагогического образования: состояние и проблемы» (г. Москва, 2023 г.); научной конференции «Традиции и инновации в классическом университете» (г. Иваново, 2023 г.); Втором профессорском педагогическом форуме «Университет в эпоху педагогических новаций» (г. Санкт-Петербург, 2023 г.); научно-практической конференции «Нормативные правовые механизмы регулирования электронного обучения и применения дистанционных технологий в высшем образовании» (г. Москва, 2023 г.); XVI Всероссийской научно-методической конференции с международным участием «Актуальные проблемы совершенствования высшего образования» (г. Ярославль, 2024 г.); межвузовском исследовательском проекте «Новая дидактика» (г. Ярославль, 2023 г.) и просветительском проекте «ЛекторРАО» (г. Москва, 2023 г.).

Наиболее значимые научные результаты диссертационного исследования отражены в монографиях и главах монографий, научных статьях, учебных и учебно-методических пособиях.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Проведенное исследование соответствует следующим пунктам паспорта научной специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования: п. 6. Педагогические измерения в профессиональном образовании; п. 13. Проектирование содержания, методов, дидактических систем и технологий профессионального образования. Системы проектирования и оценивания результатов профессионального образования.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы и приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во Введении представлена актуальность исследования, определены его цель и задачи, объект и предмет, сформулирована основная гипотеза исследования, приведены методологические основы, обоснована научная новизна результатов, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Обоснование многостадийного оценивания при итоговой аттестации в высшем образовании» охарактеризовано становление и развитие подходов к оцениванию при аттестации в отечественном образовании, определены обстоятельства, под влиянием которых происходил пересмотр подходов и используемых инструментов оценки качества подготовки специалистов и в целом системы образования. В этой связи уточнен понятийно-терминологический аппарат исследования, даются определения ключевым понятиям.

Контрольно-оценочная деятельность в нашей стране менялась и преобразовывалась по мере развития системы образования, общества, технологий, под влиянием различных политических, социальных и экономических факторов. Контрольно-оценочная деятельность (и аттестация как ее часть) привлекает к себе большой общественный интерес, поскольку напрямую касается каждого обучающегося, его семьи и общества. Сведение результатов оценивания и аттестации только к получению высоких оценок, которые затем некорректным образом преобразуются и используются в разных социальных и политических контекстах, приводит к искажениям действительности.

Начало 1990-х гг. стало периодом развития научно обоснованных подходов в управлении качеством образования. Этому способствовало принятие новых законов Российской Федерации «Об образовании» (1992) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (1996), введение понятий «государственная (итоговая) аттестация», «государственная аккредитация», «принцип объективности», «качество подготовки выпускников», «образовательные стандарты» и др., а также получение образовательными учреждениями высшего образования (ВО) права самостоятельно выбирать систему оценок, формы, порядок и периодичность промежуточной аттестации обучающихся. Участие России в международных сравнительных исследованиях качества образования привело к пониманию необходимости пересмотра некоторых аспектов в отечественной дидактике, включая контроль и оценку.

В XXI веке государство и общество остро поставили вопрос о качестве образования и сформулировали проблему объективности оценок. Это было обусловлено многими причинами, в число основных включают следующие (В. А. Болотов): нарастающий кризис в обществе; несоответствие и несопоставимость оценок учащихся в аттестатах об общем образовании даже в одной школе; резкий рост числа медалистов среди выпускников; субъективный отбор абитуриентов на программы ВО; разрыв между полученными квалификациями выпускников высших учебных заведений и требованиями рынка труда к молодым специалистам.

Многие инновации привели к содержательным изменениям. Можно констатировать, что в России сложилось сообщество профессионалов в области образовательных измерений, разработчиков заданий, которые совершенствуют культуру оценивания в образовании. Этому способствовали Федеральный институт педагогических измерений, кафедры, центры, лаборатории в вузах и научных организациях, проводящие исследования в области измерений и оценки качества образования.

Введение государственных образовательных стандартов (ГОС) в системе ВО, а также новые социально-экономические отношения в обществе привели в начале XXI века к обсуждению назревших вопросов о качестве образования и соответствия молодых специалистов требованиям рынка труда. В целях сближения сферы образования и труда начался процесс разработки внедрения профессиональных стандартов, требования которых вузы учитывают при проектировании и реализации образовательных программ (ОП). Следующий этап взаимодействия представителей работодателей и высшей школы привел к появлению образовательных стандартов третьего поколения, развитию системы независимой оценки квалификаций и аккредитации специалистов, в частности в области здравоохранения.

Компетентностный подход задал необходимость пересмотра основных категорий – компетентности как образовательного результата освоения образовательной программы, содержания (чему обучать?), технологий (как?) и способов получения обратной связи и оценки этих результатов. Изменился язык описания результатов обучения в компетентностной трактовке. Это не только привычные для отечественной дидактики знания, умения и навыки обучающихся, но и овладение практическим опытом для эффективной профессиональной деятельности. При этом уровень сформированных образовательных результатов (компетенций) студента и компетентности выпускника должен определяться и оцениваться не в сравнении его с другими студентами и выпускниками, не в ориентации на гипотетический средний уровень, а в соотнесении с определенной содержательной областью.

Это критериально-ориентированный подход в оценивании и именно он берется за основу в данном исследовании при проектировании аттестационных процедур высокой значимости и разработке современного оценочного инструментария для этого.

Широкая категория «качество образования» связана с процессом и результатом образования, при этом каждый из компонентов рассматривается по-разному, в зависимости от того, кто проводит оценочную процедуру и кто участвует в ней. Результаты в высшем образовании носят отсроченный характер, поэтому выводы о качестве должны основываться на лонгитюдных исследованиях, предусматривающих получение обратной связи (минимум на протяжении 3–5 лет) от выпускников университета об их профессиональном становлении и карьерном пути. Результаты таких исследований должны лежать в основе улучшения и обновления содержания ОП, коррекции процесса обучения и релевантности формируемых образовательных результатов, прогностичности компетенций, аттестационных процедур и оценочного инструментария. Применительно к ВО качество его результатов можно трактовать как совокупность характеристик, определяющих результаты последовательного и эффективного формирования компетенции студента и его компетентности как выпускника и молодого специалиста. Цели оценивания на итоговой аттестации можно соотнести с каждым субъектом, который прямо или косвенно включен в этот процесс (табл. 1).

Таблица 1

Соотношение субъектов и их целей при оценивании в итоговой аттестации

Субъект	Цели оценивания на итоговой аттестации
Студент / выпускник	Получение желаемой оценки и диплома о высшем образовании для дальнейшего трудоустройства и получения престижной работы
Преподаватель (при условии его участия в процедуре оценивания на итоговой аттестации)	Получение информации о результатах аттестации каждого студента, его способности применять знания, умения и полученный практический опыт деятельности в решении квазипрофессиональных задач, нестандартно мыслить и ответственно относиться к учебному процессу
Заведующий кафедрой	Получение количественной и качественной информации об уровне подготовленности выпускников образовательной программы, содержательных и организационных выводов об образовательном процессе на реализуемых кафедрой программах
Руководитель образовательной программы	Получение обратной связи от работодателей, принимающих участие в итоговой аттестации, для улучшения содержания образовательной программы
Администратор (ректор, проректор)	Получение информации о качестве образовательной деятельности и качестве подготовки выпускников, их востребованности на рынке труда и дальнейшем трудоустройстве

Субъект	Цели оценивания на итоговой аттестации
Государственный регулятор, заказчик, учредитель	Соблюдение установленных нормативными документами порядков, трудоустройство выпускников вуза, выполнение государственного задания
Государственный контролер (Рособрнадзор)	Формирование условий для развития культуры соблюдения обязательных требований в сфере образования для гарантии высокого качества образования и предотвращения вреда охраняемым законом ценностям в результате осуществления образовательной деятельности
Работодатель	Отбор выпускников, которые показали высокие результаты на итоговой аттестации, для трудоустройства

Новое понимание результатов освоения ОП не отрицает базовых категорий (знания, умения), напротив, с учетом психофизиологических, личностных, ценностных установок и особенностей обучающегося они интегрируются в понятие *компетентность*, обуславливающее эффективную профессиональную деятельность. Это необходимо учитывать, отвечая на основной вопрос при итоговой аттестации выпускников в ВО: каким образом должно быть выстроено оценивание, чтобы одновременно измерять большое количество заявленных в ОП компетенций, при этом обеспечивая объективность и независимость процедуры, а также сопоставимость получаемых оценок. Для ответа на этот вопрос в данной работе предлагается переход от оценивания устных или письменных ответов аттестуемых выпускников на 2-3 вопроса экзаменационных билетов к многостадийному оцениванию, которое способствует повышению надежности и валидности результатов при измерении компетенций за счет применения различных оценочных средств на разных уровнях измерений.

Сложившаяся ситуация в оценивании при проведении итоговой аттестации приводит к тому, что ее результаты отличаются высоким субъективизмом (низкой надежностью), низкой пригодностью для выводов об уровне сформированности компетенций (низкой валидностью) и полной несопоставимостью. На пути к преодолению описанной проблемы оценивание рассматривается в четырех областях (морально-нравственной, нормативной, содержательной и инструментально-технологической), определяя в каждой из них целевые ориентиры (рис. 1).

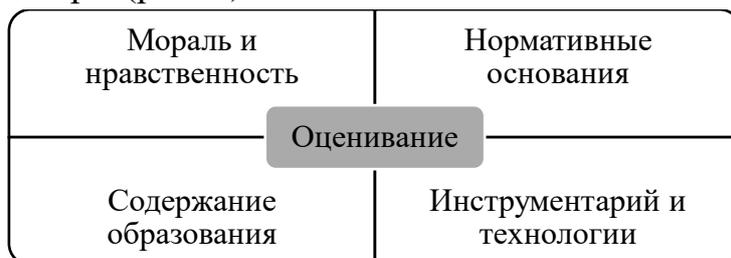


Рис. 1. Области целевых ориентиров оценивания при итоговой аттестации

Развитию понятийного аппарата контрольно-оценочной деятельности в образовании способствует пересмотр сложившихся традиционных подходов к ее организации, поиск новых форм и методов педагогического контроля и оценивания. Ключевая идея исследования состоит в выделении совокупности базовых определений, которые включают в себя признаки, отделяющие многостадийное оценивание от других смежных понятий. Эта процедура должна выстраиваться: на понимании природы компетенций и их связи с будущей профессиональной деятельностью студентов; на изменении организационно-педагогических условий и сочетания количественных и качественных уровней образовательных измерений; на стремлении к повышению их эффективности при обеспечении высокой надежности, валидности и аутентичности результатов оценивания.

Применительно к оценке качества образования и определению уровня подготовленности студентов и выпускников следует выделить *аккредитацию, сертификацию и аттестацию*. Эти три термина имеют отношение и к сфере образования, и к сфере труда (будущей профессиональной деятельности обучающихся) и непосредственно связаны с оцениванием. Термин *оценивание* (от лат. *assidere* – сидеть), затрагивающий практически все сферы человеческой деятельности, в образовании связан с процессом формирования оценки, которая впоследствии может быть переведена в отметку для принятия дидактических и управленческих решений. Следует также отличать другой термин, связанный с оценкой, – *эвалюация*, рассматриваемый гораздо шире и являющийся интегрированной категорией оценочно-аналитической деятельности в управлении (В. И. Звонников, М. В. Гуськова).

Опираясь на широкую трактовку самого понятия «образование», автор диссертации предлагает использовать в терминологическом аппарате дидактики профессионального образования и контрольно-оценочной деятельности категорию «образовательные измерения». Эта категория в полной мере отражает суть решения современных и стоящих в перспективе задач в области образовательного оценивания. Под *образовательными измерениями* предлагается понимать научно-практическое междисциплинарное направление, включающее обоснование всех взаимосвязанных аспектов разработки инструментария, его применения для сбора, обработки, анализа и интерпретации результатов измерений в целях развития самого инструментария и оценивания аттестуемых, получения надежных, валидных и аутентичных результатов для принятия обоснованных решений различного уровня управления в системе образования. Междисциплинарность образовательных измерений определяется используемым аппаратом различных наук, на основе которых выстраиваются непротиворечащие друг другу процедуры. В работе приводится сравнение

традиционного оценивания (включая диагностику) и оценивания, выстраиваемого на основе образовательных измерений.

Для целей итоговой аттестации в ВО выбирается критериально-ориентированный подход к образовательным измерениям, поскольку он обеспечивает: 1) получение итоговой оценки уровня сформированности компетентности выпускника; 2) поэтапное оценивание уровня компетентности за счет определения порогового балла на каждой стадии; 3) проведение анализа качества подготовки специалистов по каждой образовательной программе для последующих корректирующих мероприятий по улучшению содержания или условий ее реализации.

С учетом положений В. И. Звонникова и М. Б. Челышковой *компетенция* рассматривается как способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в различных профессиональных либо жизненных ситуациях, а *компетентность* – как уровень владения выпускником совокупностью компетенций, отражающих способность к применению знаний, умений, способов деятельности (практического опыта) и сформированных на их основе компетенций для успешного выполнения трудовых функций в определенной профессиональной области. Компетенции (как способности) не принято оценивать в виде определенного числа баллов на шкале, а предлагается вводить диапазоны компетентности, внутри которых располагаются результаты аттестуемых, полученные при оценивании их уровня компетентности. Определяя количество диапазонов, следует опираться не только на строго дихотомический подход (компетентен / некомпетентен), но также учитывать сложившиеся практики и нормативные требования в системе ВО. В данном исследовании вводится три диапазона уровня компетентности: минимальный, базовый и высокий. Это согласуется с принятой в отечественной системе образования и установленной нормативным документом пятибалльной шкалой оценивания. В действительности эта шкала является четырехбалльной: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». При получении оценки «неудовлетворительно» выпускник считается не прошедшим итоговую аттестацию, а следовательно – не освоившим образовательную программу. Предлагаемая вертикальная шкала уровня компетентности легко интерпретируется, задается в понятных для аттестуемых категориях, исключая абстрактные оценочные прилагательные, и дифференцированно соотносится с традиционной системой оценивания, принятой в отечественной высшей школе (рис. 2). Продвижение по этой шкале от минимального к высокому уровню компетентности предполагает выполнение аттестуемым оценочных заданий соответствующей трудности: чем выше уровень компетентности, тем труднее

совокупность заданий. Для реализации такой аттестационной процедуры в исследовании вводится понятие *многостадийное оценивание*, которое представляет собой определенную последовательность взаимосвязанных и взаимообусловленных научно обоснованных этапов и процедур создания, предъявления и оценки результатов выполнения оценочных заданий аттестационного инструментария. Такое оценивание, проводимое в несколько этапов (стадий), соответствует идеям компетентностного подхода, а также структуре профессиональных стандартов, в которых трудовые функции специалистов описаны через необходимые знания, умения и трудовые действия.

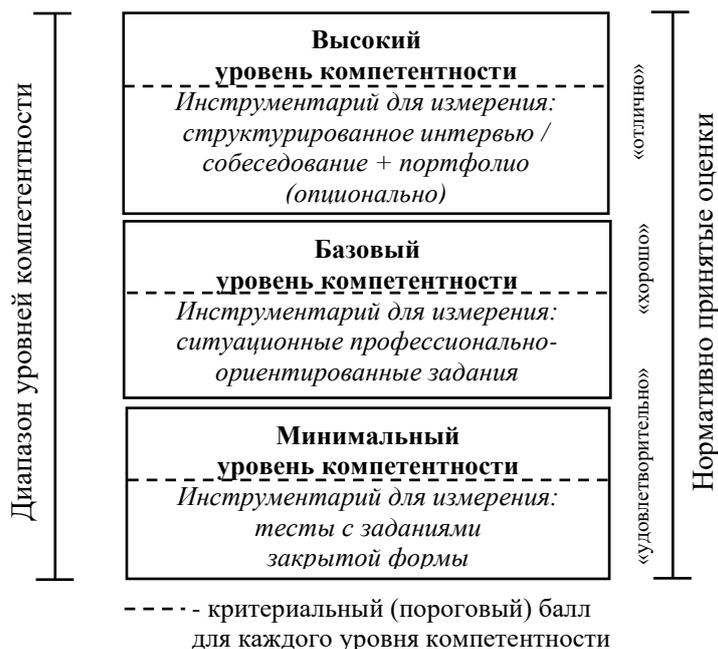


Рис. 2. Вертикальная шкала для диапазона уровней компетентности, соотнесенная с нормативно принятыми оценками, и инструментарий для измерения

Во второй главе «**Методология многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании**» рассматриваются специальные вопросы методологического обоснования, связанные с получением надежных, валидных и аутентичных результатов аттестационных процедур для обоснованных классификационных решений об уровне сформированности компетентности выпускников. На современном этапе реализации компетентностного подхода в образовании и требований, предъявляемых на законодательном уровне к итоговой аттестации, методологическую основу для многостадийного оценивания закладывают бипарадигмальный подход к образовательным измерениям и теория тестов.

Разработка инструментария и его использование в многостадийном оценивании требует опоры на специальные положения, обеспечивающие научное обоснование качества всех компонентов процесса, средств и результатов образовательных измерений. В обоснование качества сложность

вносит латентный характер подлежащих измерению конструктов (компетенций). Поэтому интерпретация результатов измерений при итоговой аттестации без общения с выпускником, без предыстории его обучения может оказаться крайне опасной и привести к ложным выводам относительно уровня его компетентности. В этой связи необходимо сочетать количественный и качественный уровни измерений. Обработка, анализ и интерпретация результатов измерений должны проводиться в строгом соответствии с правилами и группами допустимых операций, выделенных для каждого уровня измерения, с учетом специфики оцениваемых переменных. Невыполнение правил обработки данных может привести к несправедливой оценке выпускников и некорректным аттестационным выводам.

К числу *общих целей*, имеющих отношение и к системе подготовки специалистов с ВО, и к сфере труда, и к научно-технологическому развитию, следует отнести:

- повышение уровня и качества подготовки специалистов;
- реализация государственной политики в области подготовки кадров для различных отраслей экономики;
- соблюдение установленных на нормативном уровне требований к качеству ВО, отраженных в федеральных государственных образовательных стандартах или самостоятельно установленных образовательных стандартах;
- сопоставимость дипломов о ВО и квалификаций выпускников и молодых специалистов, полученных в различных образовательных организациях по одним и тем же или родственным направлениям подготовки и профилям;
- обеспечение преемственности требований к качеству ВО на всех его уровнях: бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры;
- снижение доли субъективизма и связанной с ним несправедливости традиционной аттестационной процедуры;
- предоставление всем субъектам и пользователям системы образования и сферы труда объективной информации о реальном уровне качества подготовки специалистов и компетентности выпускников;
- совершенствование аттестационных процедур, в т. ч. итоговой аттестации, и системы оценивания на основе образовательных измерений.

Специальные цели, реализуемые исключительно на основе многостадийного оценивания, связаны: с достижением объективности и независимости; повышением обоснованности решений; обеспечением эффективности аттестационных процедур за счет методов оптимизации количества оценочных заданий и их трудности, что приводит к соответствию получаемых оценок уровню компетентности аттестуемых выпускников; созданием ситуации успеха для каждого аттестуемого выпускника благодаря

дифференциации и индивидуализации процедуры оценивания; обеспечением благоприятной психологической атмосферы для прохождения аттестационной процедуры высокой значимости, снижающей невербальное психологическое давление экзаменаторов.

Функции многостадийного оценивания: *оценочная, информационная, сравнительная и прогностическая функции*. Эти функции традиционно присущи педагогическому контролю, но введение многостадийного оценивания в итоговую аттестацию с новыми возможностями вычислительных мощностей и обработки данных позволяет их реализовывать с большей эффективностью. В работе раскрыты указанные функции и отмечено, что они реализуются в сочетании друг с другом при определенной ведущей роли одной из них. Это зависит от того, какая из целей многостадийного оценивания является приоритетной и каков контекст рассмотрения результатов итоговой аттестации.

Принципы как центральная категория в методологическом аппарате многостадийного оценивания классифицируются по трем группам: нормативные (принципы объективности и независимости), общедидактические (принципы научности, релевантности, достоверности, справедливости) и специальные. К числу специальных принципов, повышающих состоятельность многостадийного оценивания, относятся: дифференциация, индивидуализация, последовательность, критериальность, открытость, сочетание количественного и качественного уровней образовательных измерения, кумулятивность.

Выбор *бипарадигмального подхода и теории тестов* в качестве методологических оснований многостадийного оценивания обусловлен их доказанной научной состоятельностью в ряде работ отечественных и зарубежных исследователей. Возможность обоснованного и эффективного сочетания различных уровней образовательных измерений в аттестационных процедурах высокой значимости и применение в общем образовании теории тестов в контексте итоговой аттестации рассматривались в ВО не в единстве и фрагментарным образом. Бипарадигмальный подход к образовательным измерениям выступает компромиссным решением для сторонников строгих количественных методов, стремящихся к исключению любых экспертных и субъективных оценок, и представителей качественных методов оценивания, при которых допускается нестрогая трактовка подлежащих измерению конструктов. Данные количественного уровня образовательных измерений получают в результате применения в аттестационных процедурах соответствующих методов и инструментария, они позволяют проводить с ними математические операции и представлять их на интервальной шкале. Кроме этого, количественный уровень образовательных измерений реализуется в автоматизированном режиме и так же проводится обработка результатов выполнения аттестуемыми оценочных

заданий. Качественный уровень предполагает получение данных без широкого применения математико-статистических методов, а результаты измерения представляются в номинальной или порядковой шкалах. Такие данные получаются в результате экспертизы, интервью, собеседований, анализа портфолио аттестуемого. На такое оценивание расходуются значительные ресурсы, а в итоге получаются субъективные оценки. Говорить в этом случае о надежности и валидности результатов не приходится, но получать коллегиальную согласованную экспертную оценку при принятии решения возможно.

Опираясь на бипарадигмальный подход, многостадийное оценивание при итоговой аттестации предлагается выстраивать через последовательное сочетание двух уровней образовательных измерений – сначала количественного, затем качественного с использованием соответствующих методов и инструментария и по определенным правилам обработки результатов каждого этапа. В диссертации представлены основные положения теории тестов, на основе которых разрабатываются методы для образовательных измерений, их преимущества и недостатки, допустимость и уместность использования того или иного оценочного инструментария.

Критериально-ориентированный подход (интерпретирует результаты аттестуемых по отношению к содержательной области, включенной в измеритель, и разделяет их на аттестованных и не аттестованных согласно заранее установленному пороговому баллу) также задает правила отбора и включения в оценочный инструментарий заданий определенной трудности. При таком подходе инструментарий должен с максимальной полнотой отразить все то, что можно принять за полный объем планируемых к освоению результатов образовательной программы. Однако встает вопрос, что следует принять за полный объем. Строго говоря, это должен быть весь перечень компетенций (универсальных, общепрофессиональных и профессиональных), число которых часто превосходит 30 разнообразных формулировок, оценить их в рамках одного аттестационного испытания невозможно. К этому выводу приводит не только здравый смысл, но и практические попытки многих университетских коллективов на начальном этапе реализации стандартов третьего поколения и оценивания компетенций. Однако в действующих нормативных документах, регламентирующих порядок проведения итоговой аттестации, предусматривается две формы аттестационных испытаний – государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы. При этом государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам (модулям) образовательной программы, результаты освоения которых имеют *определяющее значение для профессиональной деятельности* выпускников.

Поэтому за содержательную область, подлежащую операционализации и конструированию для нее измерителей, выбираются соответствующие дисциплины учебного плана образовательной программы, которые иногда называют «ядерными» или базовыми. В данном исследовании классификация методов и инструментария представлена на рис. 3.



Рис. 3. Представление методов и инструментария для многостадийного оценивания в соответствии с уровнями образовательных измерений

В работе представлена структурная модель многостадийного оценивания, обладающая свойствами полноты и системности и охватывающая практически весь спектр задач, решаемых с помощью образовательных измерений для определения уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации (рис. 4). Эта модель призвана восполнить существующий пробел в дидактике профессионального образования, который касается теоретико-методологического обоснования контроля и оценки в русле современных тенденций сочетания количественных и качественных методов измерений и отвечает требованиям: ингерентности (согласованности), простоты (ясности) и адекватности. Данная модель включает все основные структурные компоненты многостадийного оценивания при итоговой аттестации: методологические основания, содержание, технологию и получение выводов для принятия решений.

**СТРУКТУРНАЯ МОДЕЛЬ
МНОГОСТАДИЙНОГО ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ
ВЫПУСКНИКОВ ПРИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

Цель: получение надежных, валидных и аутентичных результатов итоговой аттестации выпускников

Результат: обоснованные классификационные решения об уровне компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании

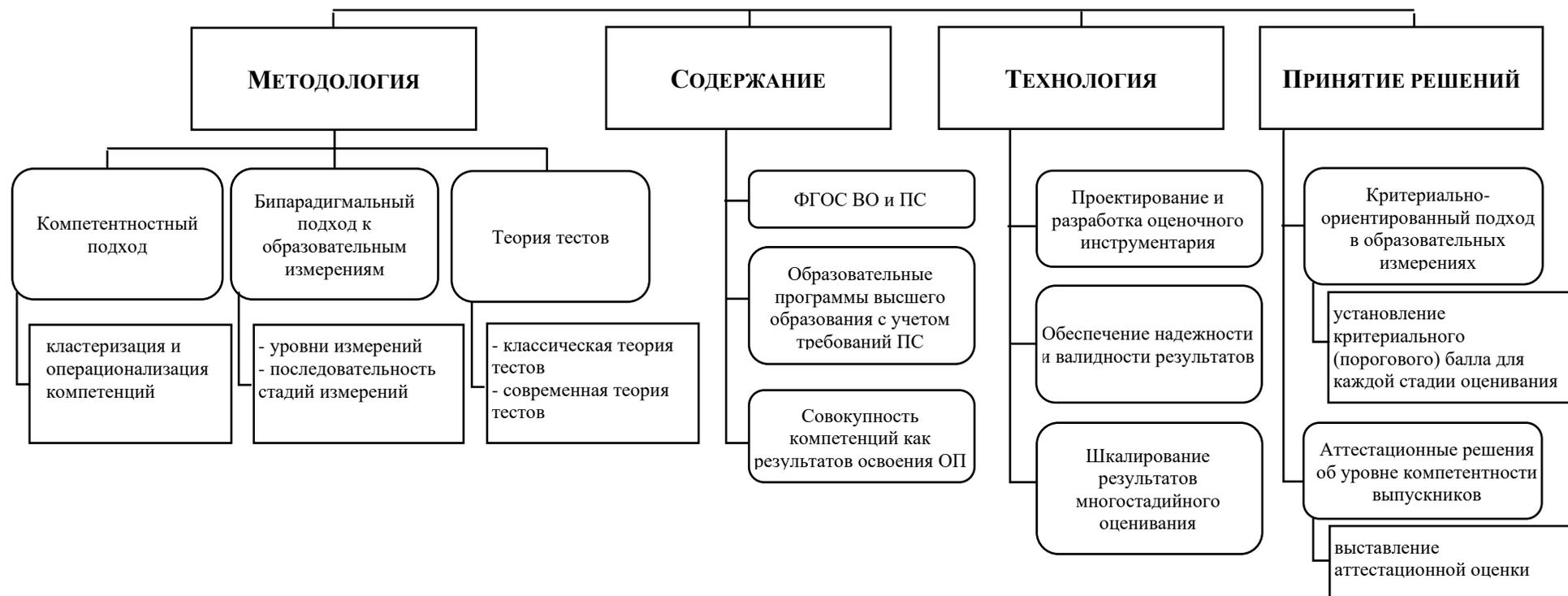


Рис. 4. Представление структурной модели многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании

В третьей главе «Технология многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании» представлена разработанная совокупность взаимосвязанных методик – от планирования всего процесса оценивания, проектирования и разработки оценочного инструментария для каждого этапа оценивания, формата реализации (компьютерного или бланкового, письменного или устного) до обеспечения надежности и валидности результатов, которые получаются при его использовании в аттестационном испытании.

Соблюдение всей последовательности при реализации технологии многостадийного оценивания, включая корректное шкалирование и интерпретацию результатов, обеспечивает объективное определение уровня компетентности выпускников и принятие обоснованных классификационных решений об их аттестации. Такое понимание технологии многостадийного оценивания при итоговой аттестации делает его органической частью всей дидактической системы реализации образовательной программы – от замысла, разработки компетентностной модели специалиста, проектирования результатов и соответствующего содержания через учебный план и рабочие программы дисциплин (модулей) и практик до оценки качества подготовки специалистов.

Создание оценочного инструментария для процедуры высокой значимости предполагает тщательную работу авторов оценочных заданий и организаторов итоговой аттестации. Процесс разработки измерителя, с одной стороны, стандартный, а с другой – может иметь и не завершающийся характер, если поставить цель непрерывного совершенствования оценочного инструментария и постоянного учета изменений различных условий и содержания подготовки специалистов. Этапы разработки оценочных средств представлены в диссертации, обобщенно этот цикл показан на рис. 5.



Рис. 5. Обобщенный цикл разработки оценочного инструментария для итоговой аттестации

Особенность предлагаемого многостадийного оценивания состоит в том, что на каждой стадии используются различные методы и виды инструментария, которые обеспечивают получение всесторонней оценки профессиональной готовности выпускника. При этом планирование содержания инструментария должно базироваться на принципах *репрезентативности*, *значимости* и *системности*.

Многостадийное оценивание можно рассматривать как производное от адаптивного тестирования, в котором пошагово происходит переоценка трудности и уровня подготовленности. Алгоритм многостадийного оценивания подробно приведен в тексте диссертации и предполагает, что на первом этапе проводится стандартизированная оценочная процедура с помощью заданий закрытой формы, на втором этапе – решение профессионально-ориентированных (ситуационных) заданий, а на третьем этапе – оценка профессиональной готовности через структурированное собеседование по полученному кейсу с членами экзаменационной комиссии. Переход аттестуемых к каждому следующему этапу возможен, если только их результат превышает установленный критериальный балл предыдущего этапа. Аутентичность результатов оценивания обеспечивает *портфолио*, которое выступает подтверждающим дополнением к полученным оценкам уровня сформированности компетентности выпускника и его готовности к осуществлению профдеятельности. Декомпозиция многостадийного оценивания представлена на рис. 6.

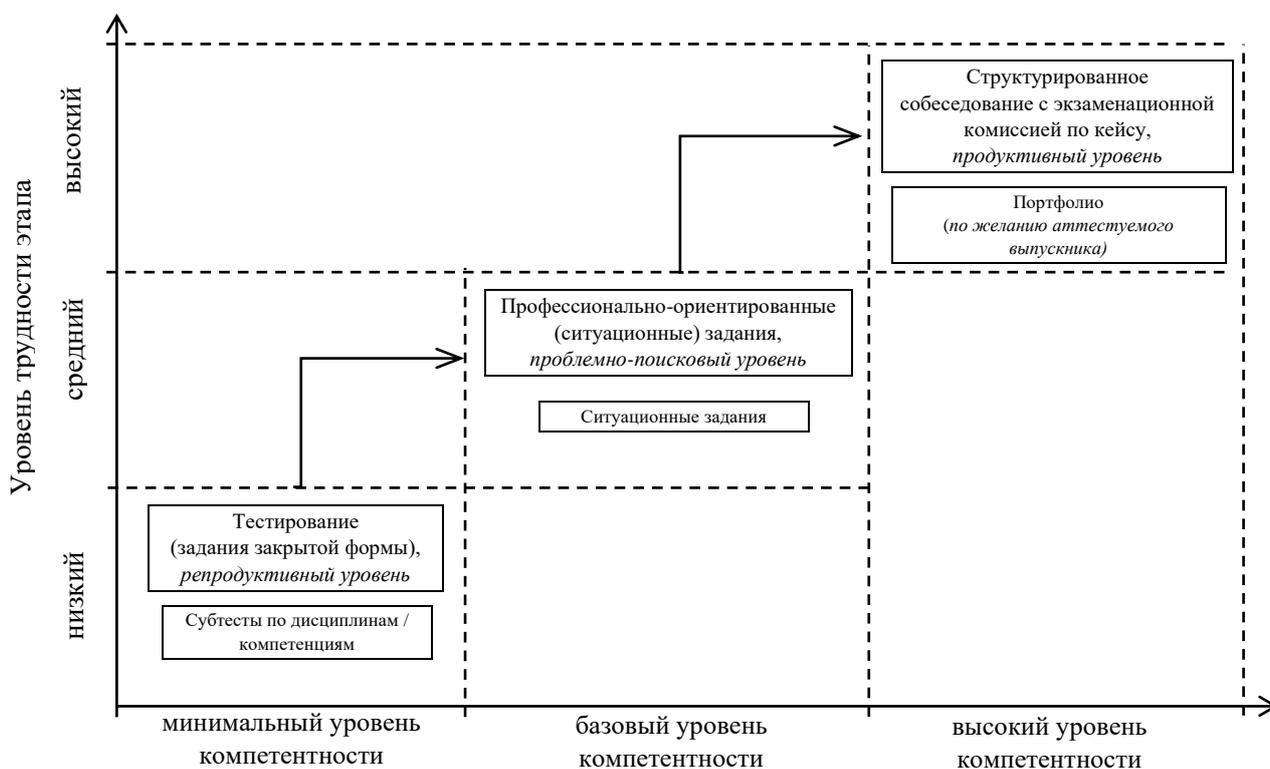


Рис. 6. Декомпозиция многостадийного оценивания

Надежность как одна из ключевых характеристик образовательных измерений при критериально-ориентированном подходе имеет свои особенности, зависит от ряда факторов (характеристик измерителя, условий проведения оценивания, уровня стандартизации этой процедуры и др.). Для повышения достоверности вычисление показателя надежности предлагается проводить несколькими способами – с помощью ϕ -коэффициента корреляции и k -коэффициента согласованности, расчеты которых описаны в диссертации. Близость этих коэффициентов по значению к 0,8 будет говорить о надежности результатов.

Валидность показывает степень адекватности результатов измерения поставленной цели. При критериально-ориентированном подходе в итоговой аттестации на первый план выходит задача обеспечения содержательной валидности. Для ее обеспечения проводится тщательная качественная экспертиза разработанных оценочных заданий и измерителя в целом с последующей их корректировкой и улучшением. Особое место при обосновании содержательной валидности занимает спецификация.

В четвертой главе «Опытно-экспериментальная работа по реализации многостадийного оценивания уровня компетентности выпускников при итоговой аттестации в высшем образовании» представлены практические результаты. Выявленные эмпирическим способом организационно-педагогические условия – особые обстоятельства организации многостадийного оценивания, приводящие к достижению целей итоговой аттестации, включают:

1. *Повышение уровня квалификации педагогических работников в области объективного оценивания и образовательных измерений.* Это первоочередное условие, которое должно выполняться в целом для развития контрольно-оценочной деятельности в системе образования.

2. *Наличие банка калиброванных оценочных заданий, разработанных с учетом требований профессиональных стандартов.* Данное условие является обязательным для реализации многостадийного оценивания при итоговой аттестации, и оно является следствием выполнения первого условия.

3. *Наличие компьютерных программ или программно-инструментальной среды (сервиса, платформы), обеспечивающих реализацию алгоритмов многостадийного оценивания, а также получение обратной связи от выпускников и работодателей для развития и совершенствования аттестационных процедур и качества подготовки специалистов.* Данное условие можно рассматривать применительно к многостадийному оцениванию в целом и к отдельным компонентам его реализации. Приложения к диссертации содержат методические указания по обработке результатов оценочной процедуры на основе классической и современной теорий тестов.

4. *Наличие спецификации к оценочному инструментарию для аттестационных процедур, которая обеспечивает содержательную валидность результатов образовательных измерений.*

5. *Наличие согласованного регламента проведения аттестационного испытания на основе многостадийного оценивания.* Это условие предусматривает четкую регламентацию всей процедуры многостадийного оценивания, которая оформляется в виде документа, доступного для ознакомления всеми выпускниками и включающего: порядок прохождения многостадийного оценивания, время на выполнение заданий каждого этапа оценивания, критерии оценивания, возможность прохождения пробного оценивания, а также случай апелляции.

Выбор критерия оценивания и назначение порогового балла имеет принципиальное значение в условиях итоговой аттестации. В диссертации описаны методы получения порогового балла (*метод Ангоффа, метод Недельски, метод Эбеля, итеративный структурированный метод оценки заданий*) и представлены расчеты получения такого балла для одного из субтестов первого этапа оценивания. Валидность аттестационного решения зависит не только от содержательной валидности, но и от оптимального выбора такого стандарта оценивания – порогового балла. Выбор критерия должен быть определен перед применением оценочного инструментария и обязательно доведен до аттестуемых.

Применение критериально-ориентированного подхода связано с принятием классификационных решений относительно уровня компетентности аттестуемых выпускников и выставления им оценки. Алгоритм этой процедуры представлен на рис. 7.

В работе приводится описание принятия классификационного решения об аттестации выпускников на основе многостадийного оценивания в аттестационной процедуре по программе «Психология образования» направления подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование. Первый этап, соответствующий минимальному уровню компетентности, включает в себя три субтеста по базовым дисциплинам для указанной образовательной программы: Субтест 1. Педагогика и педагогическая психология, трудоемкость дисциплины 12 зачетных единиц, 50 заданий. Субтест 2. Общая и экспериментальная психология, трудоемкость дисциплины 15 зачетных единиц, 100 заданий. Субтест 3. Психология развития и возрастная психология, трудоемкость дисциплины 10 зачетных единиц, 35 заданий.

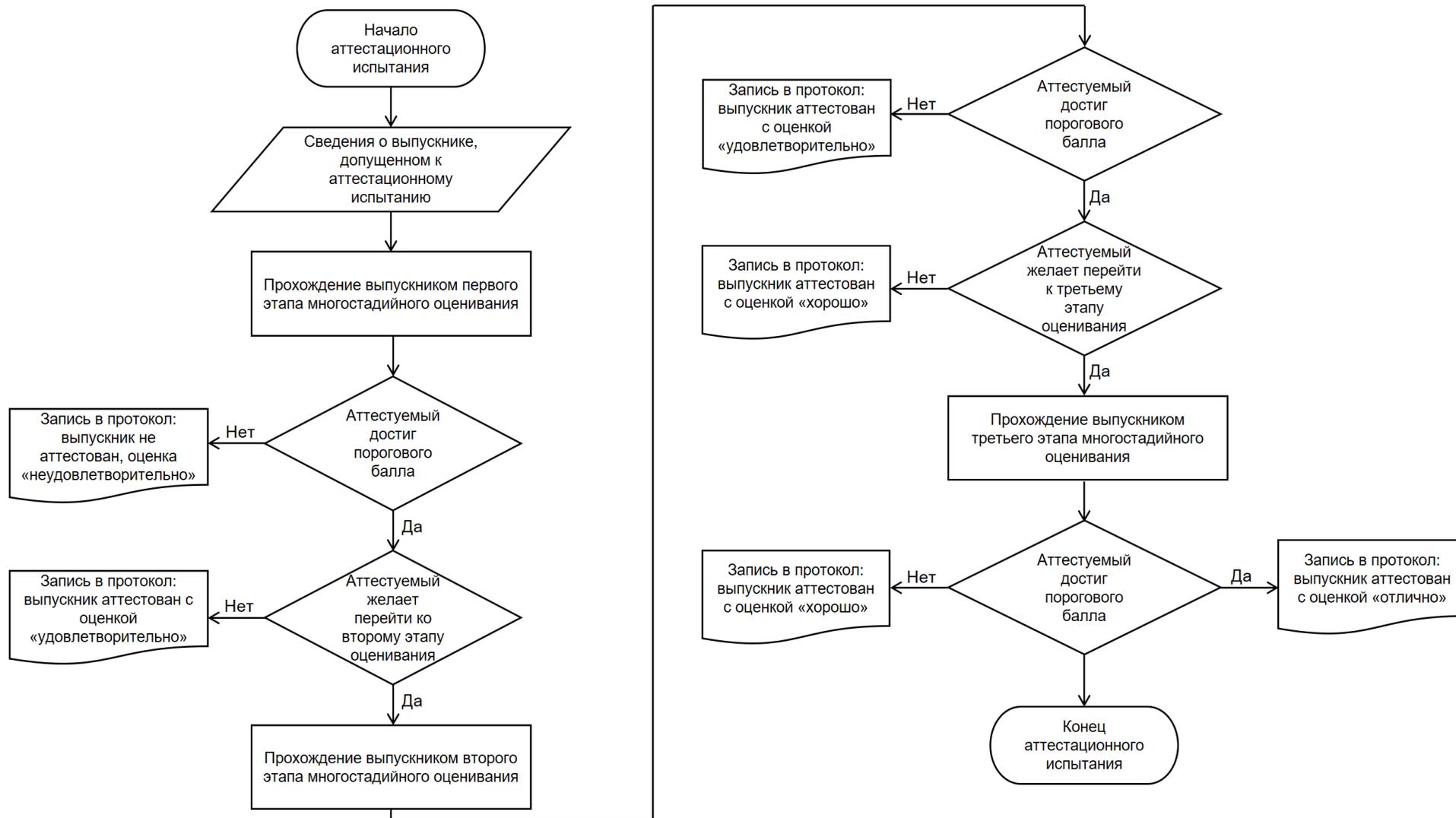


Рис. 7. Алгоритм классификационного решения об аттестации выпускника

Для критериально-ориентированного подхода отбираются задания определенной трудности. Трудность каждого задания рассчитывалась после их апробации в рамках диагностического тестирования. Время, отводимое для прохождения первого этапа, составляло 4 часа (240 минут). Пороговый балл, установленный итеративным структурированным методом оценки заданий и методом Эбеля, составляет 70 % верно выполненных заданий по каждому субтесту.

В Заключении обобщены итоги выполненного исследования.

1. Итоговая аттестация в высшем образовании как процедура высокой значимости должна обеспечивать всех заинтересованных субъектов объективной информацией об уровне компетентности выпускников и о качестве подготовки специалистов в целом. Эту задачу решает многостадийное оценивание, что и обосновывает его применение при проведении государственного экзамена как одного из двух аттестационных испытаний.

2. Понятийно-терминологический аппарат теоретической педагогики в части методологических основ контрольно-оценочной деятельности обогащен термином «многостадийное оценивание», а также дополнен рядом терминов, производных от основного и учитывающих контекст предмета исследования, и уточнениями таких категорий, как диагностика, образовательные измерения, уровни сформированности компетентности, квалиметрия.

3. Авторская методология многостадийного оценивания, содержащая цели, функции, принципы, теоретические основания и подходы, а также методы и средства, обеспечивает научную организацию итоговой аттестации выпускников в условиях компетентностного подхода.

4. Бипарадигмальный подход к образовательным измерениям и теория тестов (классическая и современная) при соблюдении нормативно установленных принципов итоговой аттестации (независимости и объективности) обеспечивают получение надежных, валидных и аутентичных результатов аттестации. Преимущество нескольких стадий (этапов) образовательных измерений, когда последовательно сочетаются количественный и качественный уровень, состоит в том, что на каждом из них используются разнообразные формы заданий, отличающиеся по своим возможностям и обеспечивающие репрезентативный охват требований образовательных и профессиональных стандартов.

5. Основные структурные компоненты – методологический, содержательный, технологический компонент и компонент принятия решений – составляют соответствующую модель многостадийного оценивания при итоговой аттестации в высшем образовании, отвечающую требованиям ингерентности, ясности и адекватности.

6. Реализация многостадийного оценивания происходит на основе предложенной технологии, включающей в себя системную совокупность взаимосвязанных методик – от планирования всего процесса оценивания, проектирования и разработки оценочного инструментария для каждого этапа оценивания до обеспечения надежности и валидности результатов, которые получаются при его использовании в аттестационном испытании.

7. Выполнение организационно-педагогических условий, выявленных и определенных в ходе опытно-экспериментальной работы, способствует эффективной реализации многостадийного оценивания. Практическую полезность полученных результатов исследования удалось доказать путем их внедрения в деятельность Ивановского государственного университета, Методического центра аккредитации специалистов в области здравоохранения, Ивановского государственного медицинского университета.

8. Для принятия обоснованных классификационных решений об уровне компетентности выпускников при итоговой аттестации и выставления традиционных оценок предложена процедура установления порогового балла, основанная на итеративном структурированном методе оценки заданий с учетом минимизации ошибки классификации.

Результаты исследования имеют практическую ценность, поскольку содержат готовые решения для организации аттестационных процедур различной значимости. Его материалы применимы для проведения сравнительных исследований качества образования, функционирования различных систем оценивания, развития аккредитационного мониторинга и независимой оценки квалификаций.

В качестве перспективных направлений развития исследования выделим следующие: аксиологические основания оценивания в современных условиях; формирование единых банков калиброванных оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации в системе высшего образования, способствующих формированию единого образовательного пространства; развитие аутентичных форм и методов оценивания с доказательством их эффективности; автоматическая генерация заданий и проверка их выполнения; этические вопросы справедливости, равенства и доверия к оцениванию в условиях цифровой трансформации.

Основные результаты исследования изложены в 61 публикации автора общим объемом 87,06 п. л., авторский вклад – 60,6 п. л.

**Публикации в рецензируемых изданиях,
рекомендованных ВАК при Минобрнауки России**

1. Малыгин, А. А. Доверие как социально-дидактическая проблема при измерении образовательных результатов / С. В. Иванова, А. А. Малыгин // Ценности и смыслы. – 2024. – № 3 (91). – С. 53–71. (1,06/0,5 п.л.)
2. Малыгин, А. А. Многостадийное оценивание при итоговой аттестации в высшем образовании / А. А. Малыгин // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2024. – Т. 1, № 3 (99). – С. 6–29. (1,3 п.л.)
3. Малыгин, А. А. Технология многостадийного оценивания в обеспечении качества итоговой аттестации в высшем образовании / А. А. Малыгин // Научный поиск. – 2024. – № 2 (52). – С. 2–12. (1,15 п.л.)
4. Малыгин, А. А. Аттестация студентов в современных условиях: от повышения эффективности оценивания к доверию оценкам / А. А. Малыгин // Высшее образование сегодня. – 2023. – № 6. – С. 8–16. (0,9 п.л.)
5. Малыгин, А. А. Оценивание при аттестации студентов: адаптивный подход / А. А. Малыгин // Педагогика. – 2023. – № 9. Т. 87. – С. 86–98. (0,88 п.л.)
6. Малыгин, А. А. Образовательное оценивание: от отметок в форме цифр до измерения компетенций / А. А. Малыгин // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2023. – Т. 2, № 2 (92). – С. 71–89. (1,25 п.л.)
7. Малыгин, А. А. Оценивание при аттестации студентов в современном высшем образовании: цели и подходы / А. А. Малыгин // Мир университетской науки: культура, образование. – 2023. – № 9. С. 80–96. (1,2 п.л.)
8. Малыгин, А. А. Справедливость оценок в аккредитации специалистов как проблема / В. И. Звонников, А. А. Малыгин, Т. В. Семенова, Ж. М. Сизова, М. Б. Челышкова // Ценности и смыслы. – 2023. – № 2 (84). – С. 53–71. – (1,1/0,3 п.л.)
9. Малыгин, А. А. Обеспечение качества оценок студентов в итоговой аттестации / А. А. Малыгин, М. Б. Челышкова // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2023. – Т. 1, № 1 (89). – С. 7–23. (1,03/0,5 п.л.)
10. Малыгин, А. А. Актуальные направления в оценивании готовности выпускников к профессиональной педагогической деятельности / Т. А. Воронова, А. А. Малыгин // Высшее образование сегодня. – 2019. – № 12. – С. 10–16. (0,76/0,35 п.л.)
11. Малыгин, А. А. Современные форматы образовательного тестирования / А. А. Малыгин // Высшее образование сегодня. – 2018. – № 6. – С. 15–18. (0,34 п.л.)
12. Малыгин, А. А. Независимая оценка качества условий образовательной деятельности: нормы и практики / Т. А. Воронова,

Е. М. Дорожкин, А. А. Малыгин // Педагогический журнал Башкортостана. – 2018. – № 2 (75). – С. 49–56. (0,66/0,25 п.л.)

13. Малыгин, А. А. Оценивание в высшем образовании: от линейности к адаптивности / В. И. Звонников, А. А. Малыгин, М. Б. Челышкова // Известия высших учебных заведений. Сер.: Гуманитарные науки. – 2014. – Т. 5, вып. 2. – С. 166–171. (0,6/0,2 п.л.)

14. Малыгин, А. А. Образовательный процесс в магистратуре: оценка студентами ИГХТУ / А. А. Малыгин, М. Б. Клейман, Н. Ю. Котвина // Известия вузов. Сер.: Гуманитарные науки. – 2013. – Т. 4, вып. 3. – С. 192–197. (0,53/0,3 п.л.)

15. Малыгин, А. А. Стратегии и алгоритмы реализации адаптивных технологий педагогических измерений / А. А. Малыгин // Вестник университета. – 2013. – № 15. – С. 393–402. (0,55 п.л.)

16. Малыгин, А. А. Современная теория тестов как теоретическая основа современных подходов к оцениванию результатов обучения / А. А. Малыгин, С. В. Щаницина // Известия вузов. Сер.: Гуманитарные науки. – 2012. – Т. 3, вып. 4. – С. 324–327. (0,38/0,2 п.л.)

17. Малыгин, А. А. Адаптивное тестирование в дистанционном обучении / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова, А. А. Малыгин // Высшее образование сегодня. – 2012. – № 6. – С. 7–10. (0,41/0,2 п.л.)

18. Малыгин, А. А. Теория педагогических измерений как научная основа для повышения эффективности контрольно-оценочных процессов в образовании / А. А. Малыгин // Известия вузов. Сер.: Гуманитарные науки. – 2010. – Т. 1, вып. 2. – С. 154–158. (0,6 п.л.)

19. Малыгин, А. А. Компьютерное адаптивное тестирование в обеспечении качества дистанционного обучения / А. А. Малыгин // Вестник университета. – 2010. – № 4. – С. 166–169. (0,4 п.л.)

20. Малыгин, А. А. Адаптивное тестирование как эффективная форма контроля при дистанционном обучении / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова, А. А. Малыгин // Вестник университета. – 2008. – № 2 (8). – С. 69–71. (0,6/0,3 п.л.)

Статьи, индексируемые в международных базах данных (Scopus)

21. Малыгин, А. А. Интерактивные множественные кейсы в аккредитации специалистов здравоохранения / Т. В. Семенова, Ж. М. Сизова, Т. Н. Малахова, А. А. Малыгин, М. Б. Челышкова, С. А. Князева // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2019. – № 1. – С. 118–122. (0,8/0,15 п.л.)

22. Cross-analysis of big data in accreditation of health specialists / М. В. Chelyshkova, Т. V. Semenova, N. N. Naydenova, E. M. Dorozhkin,

A. A. Malygin, V. V. Akhunov // *Electronic Journal of General Medicine*. – 2018. – Vol. 15, iss. 5. – Em 72. (0,9/0,3 п.л.)

23. Malygin, A. A. Fairness and quality of data in healthcare professionals' accreditation / T. V. Semenova, Zh. M. Sizova, M. B. Chelyshkova, E. M. Dorozhkin, A. A. Malygin // *Modern Journal of Language Teaching Methods*. – 2017. – Vol. 7, iss. 9. – P. 13–25. (0,9/0,3 п.л.)

24. Malygin, A. A. Innovative approaches to increasing the student assessment procedures effectiveness / E. M. Dorozhkin, M. B. Chelyshkova, A. A. Malygin [et al.] // *International Journal of Environmental and Science Education*. – 2016. – Vol. 11, iss. 14. – P. 7129–7144. (1,0/0,5 п.л.)

Монографии и главы в монографиях

25. Малыгин, А. А. Многостадийное оценивание в высшем образовании : моногр. / А. А. Малыгин. – М. : Литературное агентство «Университетская книга», 2024. – 304 с. (14,0 п.л.)

26. Малыгин, А. А. Оценивание правовой компетентности будущих педагогов-психологов / А. А. Малыгин, С. А. Слепнев // Психолого-педагогическая магистратура: теоретические исследования и практические результаты : моногр. под науч. ред. А. А. Малыгина, О. Н. Масленниковой. – Иваново : Иван. гос. ун-т, 2022. – С. 155–179. (0,93/0,5 п.л.)

27. Малыгин, А. А. Контрольно-оценочная деятельность педагогов: проблемы и пути решения / Т. А. Воронова, А. А. Малыгин // Ивановская научная психолого-педагогическая и методическая школа: вклад в развитие российского образования / под ред. А.А. Прохоровой. – Иваново : Иван. гос. ун-т, 2022. – 328 с. С. 41–60. (0,9/0,4 п.л.)

28. Малыгин, А. А. Адаптивное тестирование в дистанционном обучении : моногр. / А. А. Малыгин. – Иваново: Иван. гос. хим.-технол. ун-т, 2012. – 138 с. (7,91 п.л.)

Статьи в научных, научно-методических журналах, сборниках научных и научно-практических конференций

29. Малыгин, А. А. Принятие обоснованных классификационных решений при итоговой аттестации в высшем образовании / А. А. Малыгин // Актуальные проблемы совершенствования высшего образования : сб. материалов науч.-метод. конф. – Ярославль : Филигрань, 2024. – С. 380–384. (0,29 п.л.)

30. Малыгин, А. А. Адаптивное оценивание в аттестационных процедурах студентов и выпускников / А. А. Малыгин // *Alma Mater : Вестник высшей школы*. – 2023. – № 8. – С. 39–49. (1,0 п.л.)

31. Малыгин, А. А. Адаптивное оценивание в аттестационных процедурах студентов современного вуза / А. А. Малыгин // Новые дидактические решения для развития высшего образования в условиях цифровой трансформации : сб.

науч.-метод. материалов / под науч. ред. М. Л. Левицкого [и др.]. – Ярославль : РИО ЯГПУ, 2023. – С. 73–92. (1,0 п.л.)

32. Малыгин, А. А. Метод критических ситуаций в системе оценивания компетенций / А. А. Малыгин, Е. А. Соловьева // Качество педагогического образования в условиях современных вызовов [Электронный ресурс]: Сб. науч. тр. IX Межд. форума по педагогическому образованию (Казань, 24–26 мая 2023 г.). – Электронные текстовые данные (1 файл: 7,07 Мб). – Казань: Изд-во Казанского университета, 2023. – Ч. II. – 555 с. С. 288-295. (0,8/0,4 п.л.)

33. Малыгин, А. А. Современные практики оценивания результатов обучения в высшем образовании / А. А. Малыгин, Е. А. Соловьева, Ю. Ю. Травина // Научный поиск: личность, образование, культура. – 2021. – № 4 (42). – С. 3–13. (1,0/0,5 п.л.)

34. Малыгин, А. А. О доказательном подходе и его видах в образовании / В. И. Звонников, А. А. Малыгин, М. Б. Челышкова // Вестник Ивановского государственного университета. Сер.: Естественные, общественные науки. – 2021. – Вып. 2. – С. 46–52. (1,0/0,3 п.л.)

35. Малыгин, А. А. О подходах к совершенствованию компетентности выпускников творческих специальностей в условиях информатизации образования / В. В. Ерофеева, В. И. Звонников, А. А. Малыгин // Новые технологии оценки качества образования: сб. материалов XVI Форума Гильдии экспертов в сфере профессионального образования в рамках онлайн-конференций. Москва, 2021. 155 с. С. 25–30. (0,51/0,25 п.л.)

36. Малыгин, А. А. Первокурсники, выпускники и работодатели как акторы системы оценки качества высшего образования: интегративный мониторинг / Т. А. Воронова, А. А. Малыгин, И. Н. Смирнова // Тенденции развития образования. Эффективность образовательных институтов : материалы XVI ежегод. Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 14–16 февраля 2019 г. – Москва : Дело, 2020. – С. 84–95. (0,56/0,3 п.л.)

37. Малыгин, А. А. Многостадийное адаптивное тестирование в системе оценивания результатов электронного обучения / А. А. Малыгин // Непрерывное образование: теория и практика реализации : материалы II Междунар. науч.-практ. конф. – Екатеринбург : Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2019. – С. 245–248. (0,23 п.л.)

38. Малыгин, А. А. Оценивание результатов электронного обучения на основе современной теории тестов / А. А. Малыгин, М. Б. Челышкова // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф., Оренбург. гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ, 2019. – С. 5193–5201. (0,45/0,2 п.л.)

39. Малыгин, А. А. Перспективные подходы к оцениванию компетентности обучающихся в современном вузе / Ж. М. Сизова, Т. В. Семенова, Н. Н. Найденова, В. И. Звонников, М. Б. Челышкова, А. А. Малыгин // Образовательное пространство в информационную эпоху = Education Environment for the Information Age – 2019 : сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. С. В. Ивановой. – Москва : ИСРО РАО, 2019. – С. 559–572. (1,0/0,2 п.л.)

40. Малыгин, А. А. Студент в ситуациях неопределенности: влияние образовательных технологий на формирование готовности выпускников к профессиональной деятельности в современных условиях / Т. А. Воронова, А. А. Малыгин // Российский университет в неустойчивом мире: глобальные вызовы и национальные ответы : материалы нац. науч.-практ. конф. – Иваново : ИвГУ, 2019. – С. 69–75. (0,36/0,18 п.л.)

41. Малыгин, А. А. Нормативные и психолого-педагогические подходы к независимой оценке качества условий образовательной деятельности образовательных организаций / Т. А. Воронова, А. А. Малыгин // Вестник Ивановского государственного университета. Сер.: Естественные, общественные науки. – 2018. – Вып. 1. – С. 27–36. (0,66/0,25 п.л.)

42. Малыгин, А. А. Перспективные направления в образовательном оценивании / А. А. Малыгин, Н. Ю. Сорокин // Проблемы высшего образования. – Хабаровск : ТОГУ, 2018. – С. 33–35. (0,3/0,2 п.л.)

43. Малыгин, А. А. Изменения в контрольно-оценочной деятельности учителей и учащихся в соответствии с требованиями ФГОС ООО / Т. А. Воронова, А. А. Малыгин // Тенденции развития образования: кто и как использует и оценивает образовательные стандарты : материалы XIV ежегод. Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 16–18 февраля 2017 г. – Москва : Дело, 2018. – С. 163–176. (0,6/0,25 п.л.)

44. Малыгин, А. А. Принципы педагогических измерений результатов обучения / В. И. Звонников, Н. Н. Кузьмина, А. А. Малыгин // Социальная защита детей и молодежи в условиях глобализации: образование, экономика, право : сб. статей. Ростов-на-Дону : ИП С. В. Беспамятнов, 2017. – С. 20–25. (0,29/0,15 п.л.)

45. Малыгин, А. А. Адаптивные измерения в образовательном оценивании / А. А. Малыгин // Теория и методика профессионального образования : сб. науч. ст. – Вып. 4 : в 2 ч. – Минск : РИПО, 2017. – Ч. 1. – С. 216–231. (1,0 п.л.)

46. Малыгин, А. А. Контрольно-оценочная деятельность педагога в высшем образовании : нормативные требования / А. А. Малыгин, Н. Ю. Сорокин // Проблемы высшего образования. – 2017. – Т. 1. – С. 59–62. (0,34/0,17 п.л.)

47. Малыгин, А. А. Модели эвалюации образовательных программ / Е. М. Дорожкин, Н. Н. Кузьмина, А. А. Малыгин // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании : материалы 22-й Междунар. науч.-практ. конф. – Екатеринбург : Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2017. – С. 58–62. (0,3/0,2 п.л.)

48. Малыгин, А. А. Адаптивные педагогические измерения для оценки результатов обучения / Н. Н. Кузьмина, А. А. Малыгин // Электронное обучение в непрерывном образовании. – 2017. – С. 393–400. (0,4/0,2 п.л.)

49. Малыгин, А. А. Обеспечение надежности и валидности при оценивании результатов обучения / А. А. Малыгин, Н. Ю. Сорокин // Проблемы высшего образования. – Хабаровск : ТОГУ, 2015. – С. 60–63. (0,27/0,15 п.л.)

50. Малыгин, А. А. Контрольно-оценочная система в вузе: традиции и требования современности / Т. А. Воронова, А. А. Малыгин // Научный поиск. – 2015. – № 3.1. – С. 32–34. (0,32/0,16 п.л.)

51. Малыгин, А. А. Описательная модель оценивания уровня сформированности компетенций / А. А. Малыгин, Н. Ю. Сорокин // Проблемы высшего образования. – Хабаровск : ТОГУ, 2014. – С. 47–50. (0,27/0,15 п.л.)

52. Малыгин, А. А. Оценивание компетенций: проблемы, подходы, решения / Е. М. Дорожкин, А. А. Малыгин // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию. – 2013. – № 1 (47). – С. 12–17. (0,27/0,13 п.л.)

53. Малыгин, А. А. Подходы к оцениванию результатов обучения / А. А. Малыгин // Вестник Учебно-методического объединения по образованию в области природообустройства и водопользования. – 2013. – № 5. – С. 218–223. (0,23 п.л.)

54. Малыгин, А. А. Управление вузом на основе системы менеджмента и оценки качества образования / А. А. Малыгин, О. Л. Ксенофонтова // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2012. – № 4 (32). – С. 56–62. (0,5/0,25 п.л.)

55. Малыгин, А. А. Адаптивное тестирование учебных достижений в дистанционном обучении / А. А. Малыгин // Образование-экономика-право: процессы трансформации и критерии эффективности : материалы VII Междунар. науч. конф. Москва : МИЭМП, 2011. – С. 683–685. (0,13 п.л.)

Учебно-методические издания

56. Малыгин, А. А. Оценивание результатов обучения на основе образовательных измерений : учеб. пособие / А. А. Малыгин, Е. А. Соловьева. – Иваново : Иван. гос. ун-т, 2023. – 200 с. (12,5/7,0 п.л.)

57. Малыгин, А. А. Педагогические измерения: шкалирование результатов : учеб.-метод. пособие / В. И. Звонников, А. А. Малыгин. – Иваново : Иван. гос. ун-т, 2017. – 82 с. (4,88/2,4 п.л.)

58. Малыгин, А. А. Педагогические измерения: разработка инструментария : учеб.-метод. пособие / А. А. Малыгин, М. Б. Челышкова. Иваново : Иван. гос. ун-т, 2016. – 92 с. (5,12/2,5 п.л.)

59. Малыгин, А. А. Педагогические измерительные материалы по математике: учеб.-метод. пособие / Г. А. Зуева, С. В. Кулакова, А. А. Малыгин. – Иваново : Иван. гос. хим.-технол. ун-т, 2008. – 52 с. (3,02/2,0 п.л.)

60. Малыгин, А. А. Практические рекомендации к составлению контрольно-измерительных материалов: учеб.-метод. пособие / А. А. Малыгин, В. И. Светцов, С. В. Щаницина. – Иваново : Иван. гос. хим.-технол. ун-т, 2005. – 36 с. (2,09/1,0 п.л.)

61. Малыгин, А. А. Тренировочные тесты по математике: учеб.-метод. пособие / Г. А. Зуева, А. А. Малыгин. – Иваново : Иван. гос. хим.-технол. ун-т, 2004. – 43 с. (2,33/1,5 п.л.)