

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.05.2026 г.
Дата принятия рукописи в печать: 11.07.2026 г.

DOI: 10.24412/2782-3849-2026-7-479-484

ГОЛДИНА Ирина Игоревна,

Старший преподаватель кафедры «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК» ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,

e-mail: ir.goldina@mail.ru

ИОВЛЕВ Григорий Александрович,

Кандидат экономических наук, доцент, Заведующий кафедрой «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК» ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,

e-mail: gri-iovlev@yandex.ru

ЗОРКОВ Владимир Сергеевич,

Кандидат экономических наук, доцент кафедры «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК» ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,

e-mail: zorkov1956@mail.ru

ПИЛЬНИКОВ Леонид Николаевич,

Старший преподаватель кафедры техносферной и экологической безопасности ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,

e-mail: pilnikov960@mail.ru

БАБКИНА Анна Анатольевна,

Старший преподаватель кафедры математики и Информационных технологий ФГБОУ ВО Уральский ГАУ,

e-mail: anna-alikieva@mail.ru

ФРАГМЕНТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ АГРАРНОГО ВУЗА КАК ФАКТОР РИСКА

◇ **Аннотация.** В статье анализируется процесс фрагментации образовательной среды как системная проблема современного образования, проявляющаяся на институциональном, цифровом и когнитивном уровнях. На основе обзора отечественных исследований 2021–2026 годов рассматриваются риски, порождаемые фрагментацией: дефицит связности знания, ослабление субъектной позиции студента, кризис идентичности и институциональное одиночество. Специфика аграрного образования (сезонность, распределенный характер производственных практик, зависимость от природно-климатических факторов) усиливает негативные эффекты фрагментации. Практические примеры из практики высшего образования иллюстрируют, как фрагментация трансформирует образовательный опыт студентов аграрных вузов.

◇ **Ключевые слова:** фрагментация, образовательная среда, факторы риска, аграрное образование.

GOLDINA Irina Igorevna,

Senior Lecturer of the Department “Service of transport and technological machines and equipment in the agro-industrial complex” FSBEI Ural State Agrarian University

IOVLEV Grigory Alexandrovich,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the department “Service of transport and technological machines and equipment in the agro-industrial complex” FSBEI Ural State Agrarian University

ZORKOV Vladimir Sergeevich,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department "Service of transport and technological machines and equipment in the agro-industrial complex" FSBEI Ural State Agrarian University

PILNIKOV Leonid Nikolaevich,

Senior Lecturer Departments of Technosphere and Environmental Safety Ural State Agrarian University

BABKINA Anna Anatolyevna,

*Senior Lecturer, Department of Mathematics and Information Technology Ural State Agrarian University
State Agrarian University*

FRAGMENTATION OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF AN AGRARIAN UNIVERSITY AS A RISK FACTOR

Annotation. *This article analyzes the fragmentation of the educational environment as a systemic problem in modern education, manifesting itself at the institutional, digital, and cognitive levels. Based on a review of Russian research from 2021–2026, the article examines the risks posed by fragmentation: a lack of knowledge coherence, a weakening of student agency, an identity crisis, and institutional loneliness. The specific nature of agricultural education (seasonality, the distributed nature of production practices, and dependence on natural and climatic factors) exacerbates the negative effects of fragmentation. Practical examples from higher education illustrate how fragmentation transforms the educational experience of students at agricultural universities.*

Key words: *fragmentation, educational environment, risk factors, agricultural education.*

Образовательная среда современного университета представляет собой сложную, многослойную реальность, где переплетаются традиционные академические практики и цифровые платформы, требования формальной успеваемости и запросы на личностное развитие. Однако последние годы все отчетливее проявляется тревожная тенденция: вместо целостного пространства становления личности, образование все чаще становится пространством «фрагментации». Фрагментация образовательной среды понимается нами как процесс рассогласования (горизонтального и вертикального) компонентов образовательной системы: целей, содержания, технологий, оценки результатов, а также субъектов (преподавателей, студентов, работодателей, исследователей). Управление рисками в образовании становится стратегическим направлением, поскольку образовательный процесс невозможен без учёта и минимизации различных видов рисков: информационных, психологических, физических, методических и социальных.

Цель и задачи статьи - систематизировать уровни фрагментации образовательной среды; рассмотреть риски фрагментации, выделить их основные тенденции и показать на практических примерах, как эти риски трансформируют переживания и учебную деятельность современного студента аграрного ВУЗа.

В исследовательских работах проблема фрагментации образования рассматривается и анализируется с различных позиций и уровней.

Исследование Бабкиной Л.Н., Скотаренко О.В. посвящено региональным диспропорциям в развитии всех ступеней образования (от дошкольного до высшего). Авторы фиксируют фрагментацию единого образовательного пространства России на макрорегиональном уровне, выявляя неравномерности и непропорциональности, что является серьезным вызовом для формирования ёмкой экономики и создания «пропорционального единого образовательного пространства» [1].

Фофанова А.Д. в своем исследовании показывает, что деструктивность образования проявляется в трансформации субъектности обучающегося: на когнитивном уровне - в усилении фрагментации мышления, на аксиологическом - в смещении ценностных ориентиров от внутреннего смыслополагания к внешним нормативам успешности, на субъектно-экзистенциальном - в усилении отчуждения и переживания одиночества. Развивая эту мысль, автор показывает, что отчуждение в образовании имеет двойственную природу: с одной стороны, студент отчуждается от содержания знания (оно перестает быть личностно значимым), с другой — от образовательного сообщества (исчезает чувство принадлежности) [2].

В статье Ермолаевой С.Г., Абрамовой П.А. фрагментация университетского сообщества рассматривается как особая форма социальной дифференциации, при которой ранее единое сообщество распадается на несколько обособленных групп. Причина кроется в

насаждаемом академическом менеджериализме, когда новые модели управления сознательно проводят политику разделения, ослабляя внутригрупповое доверие и солидарность – критически важные нематериальные ресурсы для развития университетов. Трансформация университетов привела к деформации отношений доверия и солидарности, что стало фундаментом для фрагментации [3].

В исследовании Ермолаевой С.Г. отмечено, что в условиях новой парадигмы университетского управления, опирающейся на стимулирование конкурентных отношений, бюрократизацию контролирующих процедур, формализацию оценки академической деятельности и ужесточение требований к экономии ресурсов, внутри академической среды сформировалась крайняя форма дифференциации – фрагментация. Именно академический менеджериализм задаёт организационные и институциональные рамки для разворачивания этого процесса. На смену сплочённости и интеграции, столь необходимым для реализации новых стратегических задач развития университетов, пришли сегментация и поляризация. Фрагментация университетского сообщества становится серьёзным вызовом для российского высшего образования, поскольку подрывает его ключевые нематериальные активы – внутригрупповое доверие, чувство солидарности и взаимности. Вработераскрываетсясамопонятие фрагментации университетского сообщества, анализируется восприятие этого явления самими представителями университетской среды, а также демонстрируется связь между фрагментацией академического сообщества и утверждением новой модели образовательного менеджмента [4].

В современной исследовательской литературе фрагментация образовательной среды рассматривается как минимум на трех уровнях.

Институциональный уровень связан с разрывом между образовательными ступенями, то есть переход из школы в вуз сопровождается значительным разрывом образовательных пространств: школа и университет практически не имеют точек соприкосновения, студенты оказываются дезориентированы в новой структуре (семестры, модули, потоковые методы обучения). Этот «институциональный разрыв» становится первым серьёзным испытанием для первокурсников. В содержательном аспекте фрагментация проявляется в дискретности учебных программ, слабой координации между отдельными курсами и модулями. Организационный аспект связан с разделением теоретического и практического

обучения, разобщенностью академической и производственной сфер.

Цифровой уровень фрагментации связан с внедрением информационных технологий. Цифровые платформы не являются нейтральным инструментом: они перестраивают саму архитектуру обучения, способствуя дроблению учебного материала и сокращению времени на глубокое освоение тем. Учителя и преподаватели фиксируют формирование привычки к поверхностному чтению и быстрому переключению между задачами – прямой путь к клиповому сознанию [5].

Когнитивно-экзистенциальный уровень фрагментации становится предметом особого внимания. Школьники и студенты все чаще переносят мыслительные операции на инструменты искусственного интеллекта, передают ИИ функции написания текстов, формулирования аргументов и структурирования ответов, что ведет к снижению самостоятельности мышления.

Наиболее очевидные риски связаны с изменением когнитивных привычек студентов. Рассмотрим следующие тенденции:

Превращение обучения в управление потоком задач. Цифровые платформы поощряют короткие, разрозненные задания, что нарушает логическую последовательность обучения. У студентов формируется «информационная нетерпеливость» – неспособность к длительному, глубокому погружению в сложный материал.

Снижение критического мышления. Когда знания подаются фрагментарно, студент утрачивает способность видеть связи между явлениями, выстраивать причинно-следственные цепочки. Как показывает практика преподавания системного мышления, студенты часто не могут применить знания из одной дисциплины к проблемам другой.

Ослабление навыков письменной речи и аргументации. Делегирование письменных работ ИИ приводит к дефициту практики в формулировании собственных мыслей и выстраивании аргументации.

Проявлением экзистенциальных рисков является: одиночество и отчуждение. дистанционное образование, призванное расширить доступ к знаниям, приводит к «камерному одиночеству» с катастрофическими последствиями для нравственного и психического здоровья. Отрыв личностей друг от друга в цифровой образовательной среде истощает возможности получения качественного знания и провоцирует состояние отчуждения.

Возникают и социальные риски: индивидуализация и утрата коммуникации. Традиционный университет всегда выполнял

функцию социализации - здесь учились работать в команде, отстаивать точку зрения в живом споре, выстраивать отношения. Фрагментация среды разрушает эти возможности. Онлайн-обучение, с его анонимностью и асинхронностью, лишает студента живого контакта. Исчезает «тусовка» однокурсников, рождающая не только дружбу, но и интеллектуальный спор.

Фрагментация образовательной среды и наличие указанных рисков приводят к:

снижению мотивации и вовлечённости студентов;

формированию у студентов чувства незащищённости и неопределённости;

ухудшению психологического климата в вузе;

необходимости постоянного поиска новых форм поддержки и адаптации [6].

Обобщая вышесказанное, можно выделить основные изменения в том, как современный студент субъективно воспринимает и «проживает» учебный процесс:

от целостности к мозаичности. Студент больше не переживает учебный курс как развертывание логики дисциплины. Вместо этого он имеет дело с набором модулей, микро-заданий, тестов и форумных обсуждений, которые слабо связаны друг с другом. Формируется привычка к «быстрым ответам» и поверхностному чтению - то, что называют «когнитивной фрагментацией».

от стабильности к временности. Студент перестает ощущать образовательное учреждение как «свое место». Административные барьеры, необходимость взаимодействовать с десятком несвязанных сервисов, отсутствие персонализированной поддержки - все это создает опыт транзитного пассажира, а не члена сообщества. Ощущение «как дома» критически важно для удержания студента, особенно из уязвимых групп.

от диалога к информационному шуму. Фрагментация среды разрушает образовательную коммуникацию. Живая дискуссия, в которой рождается мысль, замещается форумными постами «по расписанию». Невербальная связь с преподавателем исчезает. Студент остается наедине с экраном и с растущим чувством одиночества, которое связано с дистанционными форматами обучения.

от смыслополагания к внешней успешности. В фрагментированной среде, где нет возможности выстроить целостную картину мира, на первый план выходят внешние маркеры успеха - оценки, сертификаты, галочки. Происходит смещение ценностных ориентиров от внутреннего смыслополагания к внешним нормативам. Студент учится «для галочки», а не для понимания.

Фрагментация образовательной среды в аграрном вузе представляет собой процесс рассогласования между отдельными компонентами учебного, научного и производственного процессов. Это приводит к нарушению целостности подготовки специалистов для сельского хозяйства. Ниже приведены основные факторы фрагментации с учетом специфики аграрного образования.

Фактор ведомственной подчиненности. Аграрные вузы находятся в ведении Министерства сельского хозяйства, а не Министерства образования, что создает дополнительные барьеры координации с общеобразовательной системой. Ведомственная подчиненность создает экономические и ресурсные ограничения. Ограниченность ресурсов ведет к тому, что вузы вынуждены сосредотачиваться на «дешевых» форматах обучения - прежде всего на теоретической подготовке - в ущерб практико-ориентированным программам. Недостаточное финансирование выступает значимым фактором фрагментации.

Разрыв между теоретической и практико-ориентированной подготовкой.

Аграрное образование критически зависит от практических навыков (работа с техникой, животными, растениями, почвами). Фрагментацию вызывает:

устаревшие профессиональные стандарты (разрыв в 3-5 лет между утверждением профстандарта и обновлением ОПОП), междисциплинарная разобщенность учебных программ;

устаревшая материально-техническая база: если учебные полигоны, лаборатории и автопарки обновляются отдельно от цифровых симуляторов и лекционных курсов, студент не видит связи между «как надо» (современные технологии) и «как есть» (старые тракторы, оборудование);

фрагментация дисциплин профессионального цикла: например, «Технологии точного земледелия» и «Основы БПЛА-мониторинга» читаются на разных кафедрах без согласования терминологического аппарата и кейсов;

десинхронизация обучения и сезона: теорию агрономии читают зимой, а производственную практику дают летом без методического моста. В результате знания о посевной остаются абстракцией.

Разрыв между симуляциями и реальностью. Фрагментация в следующем:

использование цифровых симуляторов (например, агросимуляторов CropVision) на одном факультете и лабораторных стендов 1990-х годов - на другом. Студент не формирует

единого целостного образа;

отсутствие интеграции между виртуальными тренажерами и данными с реальных метеостанций или датчиков в учебных хозяйствах.

Потеря связи «вуз - научные центры - хозяйства». Аграрный вуз должен работать как триада: наука - образование - производство. Фрагментация приводит к:

безграмотности в цифровых технологиях. Например, кафедра информатики учит общим языкам программирования, а кафедра агроинженерии - работе с GPS-навигацией на комбайнах. Без интеграции этих блоков выпускник не способен управлять точным земледелием. Кроме того, ВУЗ требует одни компетенции по ФГОС, а работодатели - другие (например, знание конкретной ERP-системы). Студент вынужден доучиваться за свой счет.

Снижение адаптивности к климатическим и экономическим шокам. Сельское хозяйство - зона высокого риска. Фрагментированная среда не учит системному мышлению, происходит:

информационная изоляция дисциплин: агрометеоролог дает прогноз засухи, экономист учит рассчитывать убытки, а технолог - менять режим орошения. Студент не собирает эти знания в единый алгоритм действий в кризисной ситуации;

конфликт поколений преподавателей: «советская школа» (упор на плановые урожаи) и «цифровые методисты» (Big Data в АПК) могут не взаимодействовать. Выпускник получает кашу из противоречивых подходов.

Проблемы непрерывности образования (СПО → ВО → ДПО). Многие аграрные вузы интегрированы с колледжами (техникумами). Фрагментация проявляется в:

повторении 70% материала при переходе из техникума в вуз (из-за разного понимания «базовых знаний» на факультетах);

разрыве в цепочке повышения квалификации: агроном-практик приходит на курсы ДПО, но программа составлена академическим профессором без учета реальных проблем хозяйства. Обучение становится формальностью.

Организационная фрагментация (филиальная сеть и дистант). Аграрные вузы часто имеют удаленные филиалы и учебные фермы. Фрагментация проявляется в:

цифровое неравенство: кампус получает доступ к симуляторам доения или селекционным программам, а филиал - только PDF-лекции. Выпускники имеют разный уровень компетенций под одним дипломом;

разрушение проектной деятельности: студенты из города разрабатывают бизнес-план

фермы, не выходя из аудитории, а студенты из филиала решают реальную задачу местного хозяйства. Обмен опытом между сторонами не происходит, то есть совместного эффекта не возникает. [7].

Имитация научной деятельности. В условиях гонки за публикациями (показатели эффективности) возникает разрыв между «наукой ради цитирования» и учебным процессом:

аспирант пишет статью о CRISPR-редактировании генов пшеницы, но на практических занятиях со студентами бакалавриата использует методички 2005 года. Образовательная среда не впитывает актуальные исследования [8].

Специфика аграрной отрасли делает фрагментацию обучения в профильных вузах крайне опасной. Разрозненность подготовки специалистов создаёт цепочку рисков: от профессиональной некомпетентности выпускников до прямых экономических потерь, проблема выходит за рамки педагогики и приобретает масштаб экономического и продовольственного риска.

Фрагментация представляет собой многоаспектное явление, охватывающее институциональный, цифровой, когнитивно-экзистенциальный уровни образовательного процесса. Ее преодоление не может быть достигнуто точечными мерами и требует системной трансформации.

Перспективными направлениями дальнейших исследований являются: разработка методик оценки степени фрагментации конкретных образовательных программ; сравнительный анализ интеграционных стратегий в различных организационных контекстах; исследование влияния цифровизации на процессы фрагментации аграрного образования.

В условиях технологической модернизации АПК и перехода к цифровому сельскому хозяйству проблема фрагментации аграрного образования приобретает особую остроту. Формирование целостной системы подготовки кадров становится не только педагогической, но и стратегической задачей, от решения которой зависит продовольственная безопасность и конкурентоспособность аграрного сектора.

Список литературы:

[1] Бабкина Л.Н., Скотаренко О.В. Образовательное пространство в макрорегионах Российской Федерации: состояние и перспективы// Экономика. Профессия. Бизнес. 2021. № 1. С. XX-XX.

[2] Фофанова А. Д. Деструктивность в образовании: от институциональной к

антропологической// Манускрипт. 2026. №1. С. 273-280.

[3] Ермолаева С. Г., Абрамова П.А. Фрагментация университетского сообщества в условиях академического менеджериализма// Социология и общество: традиции и инновации в социальном развитии регионов: Сборник докладов VI Всероссийского социологического конгресса, Тюмень, 14–16 октября 2020 года/ Отв. редактор В.А. Мансуров. Тюмень: Российское общество социологов, 2020. С. 5228-5233. DOI 10.19181/kongress.2020.611. EDN SSZPWC.

[4] Ермолаева С. Г. Проблема фрагментации университетского сообщества в оценках вузовских преподавателей// Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. 2022. Т.15. № 1. С. 27–40. DOI 10.31660/1993-1824-2022-1-27-40

[5] Костина С. Н. Готовы ли инфраструктура региональных вузов к решению задач цифровой трансформации? // Университетское управление: практика и анализ. 2021. Т. 25, № 3. С. 14-32. DOI 10.15826/umpa.2021.03.024. EDN KGZCMU.

[6] Крючкова С. Е., Храпов С. А. Современный университет в условиях цифровизации: поиск экзистенциально-аксиологической модели образования// Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 4 (486). С. 68–77. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-486-4-68-77

[7] Чупина И. П., Пачикова Л. П., Тихонова Н. В. Дистанционное обучение как одна из форм современного образования // АПК: инновационные технологии. 2026. №1. С.121-130.

[8] Голдина И. И., Иовлев Г. А., Зорков В. С., Бабкина А. А., Пильников Л. Н. Специфика учебной деятельности в аграрном вузе// Образование и право. 2026. №2. С.611-616.

References:

[1] Babkina L.N., Skotarenko O.V. Educational space in the macro-regions of the

Russian Federation: state and prospects//Economy. Profession. Business. 2021. № 1. S. XX-XX.

[2] Fofanova A.D. Destructiveness in education: from institutional to anthropological// Manuscript. 2026. №1. S. 273-280.

[3] Ermolaeva S.G., Abramova P.A. Fragmentation of the university community in the context of academic managerialism//Sociology and society: traditions and innovations in the social development of regions: Collection of reports of the VI All-Russian Sociological Congress, Tyumen, October 14-16, 2020/Отв. editor V.A. Mansurov. Tyumen: Russian Society of Sociologists, 2020. S. 5228-5233. DOI 10.19181/kongress.2020.611. EDN SSZPWC.

[4] Ermolaeva S. G. The problem of fragmentation of the university community in the assessments of university teachers//News of higher educational institutions. Sociology. Economics. Politics. 2022. T.15. № 1. S. 27-40. DOI 10.31660/1993-1824-2022-1-27-40

[5] Kostina S.N. Is the infrastructure of regional universities ready to solve the problems of digital transformation ?//University management: practice and analysis. 2021. VOL. 25, NO. 3. S. 14-32. DOI 10.15826/umpa.2021.03.024. EDN KGZCMU.

[6] Kryuchkova S.E., Khrapov S.A. Modern University in the Context of Digitalization: Search for an Existential-Axiological Model of Education// Bulletin of Chelyabinsk State University. 2024. № 4 (486). S. 68-77. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-486-4-68-77

[7] Chupina I.P., Pachikova L.P., Tikhonova N.V. Distance learning as one of the forms of modern education//APK: innovative technologies. 2026. №1. P.121-130.

[8] Goldina I. I., Iovlev G. A., Zorkov V. S., Babkina A. A., Pilnikov L. N. Specifics of educational activities in an agrarian university//Education and law. 2026. №2. P.611-616.



ЮРКОМПАНИ
www.law-books.ru

Юридическое издательство «ЮРКОМПАНИ»
издает научные журналы:

- Научно-правовой журнал «Образование и право», рекомендованный ВАК Министерства науки и высшего образования России (специальности 12.00.01, 12.00.02), выходит 1 раз в месяц.
- Научно-правовой журнал «Право и жизнь», рецензируемый (РИНЦ, E-Library), выходит 1 раз в 3 месяца.