

Учитель в ситуации постановки учебной задачи

Е.В. Чудинова ✉

Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований
(Психологический институт имени Л.В. Щукиной), Москва, Российская Федерация
✉ chudinova_e@mail.ru

Резюме

Контекст и актуальность. Понятие учебной задачи является важнейшим в теории учебной деятельности. При этом большая часть исследований процессов постановки и решения учебных задач сфокусирована на полюсе ученика, несмотря на концептуальные идеи о совокупном действии в ситуации опосредствования. **Цель.** Рассмотреть ситуацию постановки и решения учебной задачи с полюса учителя, организующего эту ситуацию. **Гипотезы.** Системы ориентиров учителя в ситуации постановки учебной задачи сложны, противоречивы и не могут быть полностью определены в процессе подготовки к уроку до пробы в ситуации реального взаимодействия. Условием возникновения совокупного действия при решении учебной задачи является особая авторская позиция учителя. **Методы и материалы.** В исследовании «case study» приняли участие 5 учителей (женщины от 28 до 54 лет, опыт работы в системе Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова — от 2 до 16 лет). Проводились включенное наблюдение и анализ видеозаписей 7 случаев постановки одной учебной задачи (задача на открытие изолиний, 3-й год обучения, курс «Окружающий мир»). Кроме того, было проведено анкетирование учителей на курсах переподготовки (10 учителей, имевших опыт постановки этой учебной задачи, и 10 учителей, не имевших такого опыта) в целях оценки понимания учителями технологии постановки задачи, складывающегося после чтения ими методического пособия. **Результаты.** Методическое пособие достаточно для создания учителем полноценного проекта урока, оно прочитывается и понимается одинаково учителями, имеющими и не имеющими опыт постановки данной учебной задачи (критерии Фи-Фишера и V Крамера). Трудности учителей при постановке учебной задачи связаны с противоречивым и динамичным характером ориентиров. Эффективность взаимодействия учителя и учеников в ключевые моменты постановки и решения учебной задачи определяется не только чувствительностью учителя к детским действиям, но и направленностью внимания учителя на отношение детских действий к реконструируемому общему способу. **Выводы.** Ситуация удачной постановки и решения учебной задачи может быть рассмотрена как ситуация совокупного действия, а на полюсе учителя — как продуктивное авторское действие. Условиями связности позиций учеников и учителя являются как чувствительность учителя к текущим детским действиям в их отношении к реконструируемому способу, так и особая авторская позиция учителя. Собственные опоры учителя в ситуации постановки и решения учебной задачи строятся в результате опробования и осмысления ориентиров, данных в методическом пособии и преобразованных на этапе проектирования постановочного урока.

Ключевые слова: учебная задача, учитель, совокупное действие, авторское продуктивное действие

Благодарности. Автор благодарит за помощь в сборе данных для исследования Е.А. Антошкину, А.Р. Бычкову, Л.В. Иванову, С.В. Фролову, И.А. Шишкину, а за помощь в статистической обработке данных анкетирования — Л.В. Трубицыну.

Дополнительные данные. Наборы данных доступны по адресу: <https://ruspsydata.mgppu.ru/mydspace?configuration=workspace>

Для цитирования: Чудинова, Е.В. (2025). Учитель в ситуации постановки учебной задачи. *Культурно-историческая психология*, 21(2), 16–26. <https://doi.org/10.17759/chp.2025210202>

Teacher in the situation of setting a learning task

E.V. Chudinova ✉,

Federal Scientific Centre for Psychological and Interdisciplinary Research
(Psychological Institute of the Russian Academy of Education), Moscow, Russia
✉ chudinova_e@mail.ru

Abstract

Context and relevance. The concept of learning task is the most important in the theory of learning activity. At the same time, most of the research on the processes of setting and solving learning tasks focuses on the learner's side. The majority of research on the processes of setting and solving learning tasks is focused on the pupil's side, despite the conceptual ideas about the total action in the mediating situation. **Objective.** To consider the situation of setting and solving a learning task from the perspective of the teacher organizing the situation. **Hypothesis.** The teacher's reference systems in the process of setting a learning task are complex and contradictory, and they cannot be fully defined during the preparation for the lesson before trying it out in real interaction. The condition for the emergence of cumulative action in solving a learning task is a special authorial position of the teacher. **Methods and materials.** Five teachers (women from 28 to 54 years old, experience in the D.B. Elkonin—V.V. Davydov system from 2 to 16 years) took part in the case study. They included observation and analyses of video recordings of 7 cases of one learning task (the task of discovering isolines, Year 3, course «World around us»). In addition, a questionnaire was administered to teachers at the refresher training courses (10 teachers who had experience in setting this learning task and 10 who had no such experience) in order to assess teachers' understanding of the technology of setting the task after reading the methodological manual. **Results.** The methodological manual is sufficient for teachers to create a full-fledged lesson project, it is read and understood equally by teachers with and without experience in setting this learning task (Fi-Fisher and V-Kramer criteria). Teachers' difficulties in setting the learning task are related to the contradictory and dynamic nature of the orientations. The effectiveness of teacher-pupil interaction at key moments of setting and solving a learning task is determined not only by the teacher's sensitivity to children's actions, but also by the teacher's focus on the relationship of children's actions to the general method being reconstructed. **Conclusions.** The situation of successful formulation and solution of a learning task can be considered as a situation of cumulative action, and at the teacher's side — as a productive authorial action. The teacher's sensitivity to the current children's actions in their relation to the reconstructed method and the teacher's special authorial position are the conditions for the coherence of the pupils' and teacher's positions. The teacher's own supports in the situation of setting and solving a learning task are built as a result of testing and comprehension of the guidelines given in the methodological manual and transformed at the stage of designing a staged lesson.

Keywords: learning task, teacher, cumulative action, authoring productive action

Acknowledgements. The author would like to thank E.A. Antoshkina, A.R. Bychkova, L.V. Ivanova, S.V. Frolova, I.A. Shishkina for their help in collecting data for the study, and L.V. Trubitsyna for her help in statistical processing of the questionnaire data.

Supplemental data. Datasets available from <https://ruspsydata.mgppu.ru/mydspace?configuration=workspace>

For citation: Chudinova, E.V. (2025). Teacher in the situation of setting a learning task. *Cultural-Historical Psychology*, 21(2), 16–26. <https://doi.org/10.17759/chp.2025210202>

Введение

Понятие учебной задачи (далее — УЗ) является одним из ключевых в теории учебной деятельности Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова (Эльконин, Д., 1989; Давыдов, 1996, 1999; Engeström, 2025; Gennen, 2023; Chaiklin, 2019). УЗ — это целая система заданий. В отличие от конкретно-практических задач, ориентирующих на результат, УЗ побуждает ученика к поиску общих принципов и способов решения широкого класса задач (Рубцов, Эльконин, Цукерман, Улановская, 2024). Результатом ее решения становятся изменения в действующем субъекте (Эльконин, Д., 1989),

т. е. появление у него, в конечном счете, функционального поля действий этим новым способом (Нежнов, 2007). Отличия УЗ от частных задач, а также этапы ее постановки и решения наиболее полно представлены в трудах В.В. Давыдова (Давыдов, 1996), развиты В.В. Репкиным (Репкин, Репкина, 2018). Решение УЗ происходит в течение многих уроков и определяет целостный акт учебной деятельности, она понимается как переход-преодоление формы решения конкретно-практической задачи, т. е. как Акт Развития Действия (Эльконин, Б., 2020).

УЗ — это «пусковой механизм, который побуждает человека придумывать, изобретать новые способы

действий и тем самым перестраивать свое понимание. В этом смысле учебные задачи должны постоянно присутствовать в развивающем обучении» (Горбов, Заславский, Морозова, 2015, с. 19). Многообразные методические варианты постановки УЗ представлены в курсах обучения на разных ступенях образования (Engeström, 2025; Горбов, Заславский, Морозова, 2015; Перевозчикова, Васильев, 2015; и др.).

С первых попыток реализации теории учебной деятельности на практике отмечалось, что трансляция технологии постановки УЗ является важным моментом в подготовке учителей, переходящих на деятельностную стратегию в образовании (Давыдов, 1999; Гуружапов, 2006; Перевозчикова, Васильев, 2015; Тренер-технолог — новая педагогическая позиция, 2025). Многократно обсуждалась трудность освоения учителями новой технологии обучения. Так В.А. Гуружапов писал: «У учителей часто нет ясного понимания относительно как самой учебной задачи, так и ее места в учебной деятельности. Не складывается культура постановки учебной задачи» (Гуружапов, 2005, с. 83). Проблема передачи этой технологии сегодня по-прежнему актуальна, несмотря на появление разнообразных активных методов подготовки педагогов (Васильев, Вахромеева, 2024; Тренер-технолог — новая педагогическая позиция, 2025; Vorontsov, A. B., & Lvovskiy, 2022; Waermö, M., & Broman, A., 2024). Деятельность учителя в ситуации постановки УЗ остается практически не изученной, так как взгляд исследователей все это время был сфокусирован на развитии учеников.

Ключ к изучению вопроса дан в трудах Д.Б. Эльконина (Эльконин, Д., 1989), Б.Д. Эльконина (Эльконин, 2020) и Г.А. Цукерман (Цукерман, Венгер, 2010), настаивавших на том, что «...формирование учебного действия необходимо понять как ОДНО совокупное действие¹ учителя и ученика (группы учеников), а не как два “отдельных” действия ученика и учителя (“педагогического действия” и “ученического действия”)» (Эльконин, 2020, с. 30). В совокупном действии ориентация на действия другого одновременно является ориентацией собственного действия (Эльконин, 1989), хотя в совокупной деятельности в полном смысле слова действует только взрослый, улавливая сигналы ребенка. Совокупным действием можно считать только ту форму руководства, где взрослый интерпретирует сигналы ребенка как его инициативы (Цукерман, Венгер, 2010).

Во включенном наблюдении необходимо понять, что вовлекает учителя в развертывание УД² — «...что

его интригует, а не лишь от него требуется» — пишет Б.Д. Эльконин (Эльконин, 2020, с. 32). Он также обращает внимание на то, что понимание совокупного действия предполагает выделение условий связности позиций учеников и учителя, описания ситуаций, в которых они становятся субъектами общего действия. Первым условием связности является позиция учителя, который приветствует рождение детской инициативы, позволяет ей окрепнуть и вырасти (Обухова, Цукерман, Шибанова, 2022).

Целью данной работы является перефокусировка взгляда исследователей учебной деятельности с ученика на учителя для поиска ответов на вопросы: какие профессиональные вызовы определяют работу учителя в ситуации постановки УЗ? Какова ориентировочная основа (Гальперин, 2023) его действий? Что заставляет педагога выбирать тот или иной путь в недоопределенной ситуации? Какие трудности и риски влияют на успешность совместного движения класса? Сравнительный анализ видеозаписей двух удачных постановочных уроков в разных классах одним учителем был произведен Г.А. Цукерман (Цукерман, 2007). Она показала, как учитель-мастер по разным замыслам, но одинаково успешно строит учебное сотрудничество. Задачей данной работы является рассмотрение не всегда удачных или не полностью успешных случаев организации подобного взаимодействия для поиска ответов на поставленные выше вопросы.

Гипотеза состоит в том, что в ситуации постановки УЗ в максимальной степени проявляется сложный и противоречивый характер ориентиров, определяющих учительские действия. Полная система ориентиров, представленная в методических пособиях, требует опробования и достраивания в конкретных меняющихся условиях урока. В этом опробовании формируются опоры учителя в его инициации совокупного действия. Дополнительная гипотеза состоит в том, что необходимым условием связности позиций учеников и учителя в ситуации совокупного действия является особая авторская позиция учителя как создателя идеального³ — способа действия, существующего до поры в знаково-символических культурных формах и воссоздаваемая им в «головах» учеников.

Материалы и методы

Участники и процедуры исследования

В исследовании осуществлялось включенное наблюдение с последующим анализом видеозаписей

¹ Разные авторы употребляют термины «совокупная деятельность» или «совокупное действие», обозначая этим, по сути, одну реальность; анализ терминологических различий не входит в задачи данной работы.

² УД — учебная деятельность.

³ Идеальное здесь используется как понятие, подробно рассмотренное Э.В. Ильенковым (Ильенков, 2006): «Материальное действительно “пересаживается” в человеческую голову, а не просто в мозг как орган тела индивида, во-первых, лишь в том случае, если оно выражено в непосредственно-общезначимых формах языка (язык здесь — в широком смысле слова, включая язык чертежей, схем, моделей и пр.), во-вторых, если оно преобразовано в активную форму деятельности человека с реальным предметом (а не просто в “термин” или “высказывание” как вещественное тело языка). Иначе говоря, предмет оказывается идеализованным лишь там, где создана способность активно воссоздать этот предмет (выделено мной. — Е.Ч), опираясь на язык слов и чертежей, где создана способность превращать “слово в дело”, а через дело в вещь» (Ильенков, 2006, с. 21).

семи уроков постановки одной и той же УЗ в третьих классах, осуществленных пятью учительницами (возрастная группа — от 28 до 54 лет) с опытом работы в системе от 2 до 16 лет. Трое проводили данный урок впервые, двое имели больший опыт его проведения (двукратный и более). У двух учителей было записано по два урока в разных классах. Главным методом исследования был «case study», в рамках которого осуществлялось развернутое сравнение учительских действий по организации постановки и решения УЗ: насколько эти действия соответствуют проекту занятия, предложенному в методическом пособии, какие непредвиденные ситуации вызывают замешательство или незапланированные действия учителя, на что ориентируются учителя, адресуя реплики или вопросы ученикам и т. п. Этот анализ требовал понять «...реальную ситуацию настолько полно и конкретно, насколько это возможно, в том числе в ее мельчайших индивидуальных особенностях» (Левин, 2005, с. 79).

Анализ видеозаписей был дополнен результатами опроса 20 учительниц от 23 до 65 лет на курсах повышения квалификации (10 учительниц, имевших предварительный опыт постановки УЗ на открытие изолиний в классе, и 10 — не имевших такого опыта). Учителя читали фрагмент пособия, в котором описывалась постановка УЗ, затем индивидуально составляли схему своих будущих действий, после чего отвечали на серию вопросов о ходе постановки этой задачи в классе. Опрос был направлен на оценку возможностей пособия в плане формирования предварительных представлений об УЗ и выявление возможных различий в понимании текста пособия учителями, имеющими/ не имеющими практический опыт постановки УЗ.

Материал исследования

Материалом для исследования послужила УЗ на открытие способа внесения информации в карту с помощью изолиний — линий равных высот, температур, влажности и пр., в курсе «Окружающий мир» в 3-м классе, обучавшемся по системе Д.Б. Эльконина—В.В. Давыдова (Чудинова, Букварева, 2025). Это общий способ действий для обширного класса задач, требующих выявления или фиксации на карте разных условий, таких как атмосферное давление, температура и пр., а также выбора удобного маршрута без перепада высот и др. Эта УЗ хороша для поставленных исследовательских целей тем, что в ней четко выделяются два этапа постановки задачи и начала ее решения: 1) проблематизация, приводящая к собственно постановке учениками задачи на поиск способа и 2) работа по поиску и обсуждению найденных способов с целью выявить наиболее удобный. УЗ возникает при решении конкретно-практи-

ческой задачи определения наиболее короткого пути между двумя точками на картосхеме, где высоты гор не показаны. Возникают варианты: напрямую или в обход нарисованной на картосхеме горы, а также компромиссные. Удачность решений можно оценить, измерив длины соответствующих путей на трехмерном макете. Невозможность определить кратчайший путь по двумерному изображению приводит к постановке задачи на открытие общего способа внесения информации о высоте гор в картосхему. Предложения учеников обсуждаются, анализируются, преобразуются, и, в конечном счете, фиксируются в модельной знаково-символической форме (изолинии на картосхеме). Выстроенная модель опробуется на других задачах: определение ареалов животных и растений, обитающих в разных условиях влажности и температуры, прокладывание маршрута судов по водоемам разной глубины, и т. п.

Результаты

Опрос учителей после их самостоятельной работы с методическим пособием показал, что пособие в целом адекватно описывает урок постановки и начала решения УЗ. Учителя, ознакомившись с этим материалом, понимают содержание работы и могут представить свое видение будущего урока схематично. По критериям Фишера, V Крамера по всем ответам анкеты не было обнаружено каких-либо значимых различий между группами неопытных и опытных учителей (не было ни одного вопроса, по которому α было бы меньше или равно 0,05)⁴. Тем не менее, продумывая моменты будущего урока, учителя придают разные смыслы тем или иным действиям. Педагоги с опытом постановки этой задачи в классе осуществляют выбор действий более рефлексивно. Для неопытных учителей типичен выбор на основании «нравится/ не нравится». Учителя, имеющие опыт постановки УЗ, рассуждают: «Вариант 3 лучше, так как учитель безоценочно реагирует на ответы детей, задает вопросы, определяющие направление мысли детей. Горизонтальное общение» или «Я бы в третьем варианте постаралась как-то включить остальных детей. А то диалог с учителем получается. Вместо последней фразы учителя нужно что-то типа: и что же?».

Анализ видеозаписей показал, что постановка и начало решения УЗ на открытие изолиний⁵ осуществлялись в разных классах в течение одного-двух уроков. Постановка происходила с разной степенью эффективности⁶. На этапе практической задачи, решение которой должно обнаружить противоречие и необходимость обозначения высоты на карте, эффективность учительских действий напрямую зависела

⁴ Обсчет производился в программе IBM SPSS Statistics.

⁵ Собственно открытие и фиксация способа в знаково-символической форме.

⁶ Поскольку в исследовании не оценивались детские достижения в освоении способа чтения, изображения и использования изолиний на картосхемах для решения задач, здесь можно говорить об эффективности только по косвенным признакам — оценкам включенности класса в поиск, удовлетворенности учителя проведенным уроком, эмоциональным реакциям учеников и временным затратам.

от формулировки задания. Если учитель, формулируя задание, не указывал словесно или на картосхеме, что между точками А и Б находится гора (3 случая), то ученики порождали множество непродуктивных версий и обсуждение затягивалось. Если сущностно формулировка соответствовала предложенной в методическом пособии, возникали три варианта решения (рис. 1).

Следующий этап, согласно пособию, заключался в обнаружении противоречия между видимой длиной пути на картосхеме и реальной длиной пути. Разнообразие версий было связано с отсутствием информации о высоте и форме горы.

Ученик А: Здесь (проводя прямую линию) очень долго.

Ученик Б: Да, здесь ОЧЕНЬ долго, здесь гора может быть ВОТ ТАКОЙ высоты. А вот здесь она будет такой высоты (показывает). И лезть здесь будет очень легко. Значит, как-то вот так, да?

А: Ну, да, это нормально (проводит линию по краю горы).

Сомнения наблюдались не у всех детей, поэтому следующей задачей была организация столкновения мнений путем сравнения результатов работы групп. Большинство педагогов предлагали сделать это ученикам, в одном классе учитель подвел итог самостоятельно.

По логике пособия, для выбора верного решения нужно было предъявить ученикам трехмерный макет горы. В этой точке в 3 случаях из 7 учителя теряли детское внимание к задаче, позволяя ученикам продолжать словесную аргументацию и не показывая макет. Кроме того, в этой точке в 6 случаях из 7 в классе возникала мысль «Умный в гору не пойдет», «Путь в обход легче...», что требовало возврата к исходной задаче. Более опытные учителя реагировали в этой ситуации быстро: «Мы какую задачу решаем:

найти более легкий или более короткий путь?». Менее опытные позволяли ученикам увязнуть в споре, что не приводило к противопоставлению длины и «легкости» пути.

Сравнение длин путей также происходило по-разному. Иногда ученики придумывали подходящий способ моментально.

Учитель: Какой же путь, действительно, верный? Давайте посмотрим (достает макет).

Дети: Что это? Это гора! (Шум). Огромная... Это был вид сверху...Мы не знали, что она такой высоты. Это был план.

У: Да, может, это визуальный обман... Как узнать, действительно ли гора так высока, что нужно ее...

Д: Обойти.

У: Что для этого надо сделать-то?

Д: Провести⁷ ниткой или чем-то еще...

В других классах⁸ ученикам требовалось 2–12 мин на поиск способа (рис. 2). Если этап затягивался, учителя принимали разные решения: дать возможность детям продолжать предлагать и опробовать идеи, пока решение не будет найдено (4 из 7), или предложить подсказку — дать ленточку для измерения (2 из 7).

Сравнение длин позволяло выбрать правильный вариант. Выбравшие «неверный» путь ученики оправдывались: «Но мы же не знали высоту горы!». В этот момент опытные учителя отдавали ученикам их работы и предлагали придумать, как обозначить высоту на картосхемах (3 урока). Другие пропускали момент, когда ученики, по сути, поставили задачу и затягивали дискуссию, возможно, дожидаясь точно той формулировки цели, которую предполагали услышать. Внимание учеников при этом терялось. Групповой поиск способа быстро возвращал учеников к задаче.

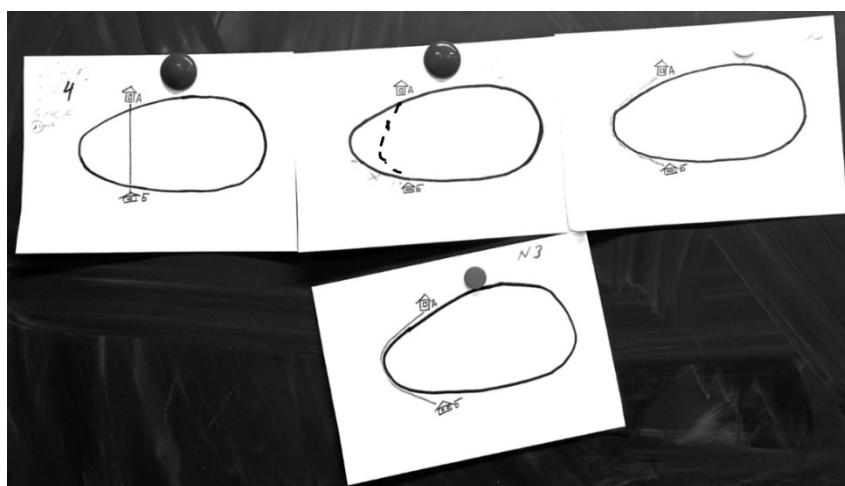


Рис. 1. Варианты решений четырьмя группами конкретно-практической задачи
Fig. 1. Options for solving by four groups a concrete practical problem

⁷ Ученик имеет в виду сравнение длин путей путем отмеривания с помощью нитки. Этот способ применялся на математике в начале первого года обучения.

⁸ Кроме одного, где учитель с самого начала урока выбрал свой путь, и этот этап отсутствовал.



Рис. 2. Ученики предлагают свои варианты сравнения длин путей через гору и в обход (прикладывая ладошки или используя толщину пальца как мерку, линейкой и, наконец, веревочкой/лентой, которую учитель достает после появления идеи)

Fig. 2. Pupils propose their own ways of comparing the lengths of the paths over the mountain and around (using their palms or using the thickness of their fingers as a yardstick, a ruler, and finally a string that the teacher takes out after the idea has emerged)

Сложным для учителей этапом оказалось обсуждение вариантов решения задачи, предложенных группами, в котором и должен был быть найден общий способ (рис. 3). Организация обсуждения зависела от количества, разнообразия и качества вариантов решения, предложенных учениками. Труднее было тем, кто не определил для себя порядок рассмотрения во время работы групп, а последовал формальному правилу: начать с группы, которая была готова отвечать первой. Тогда содержательная логика рассмотрения и преобразования вариантов с учетом более ранних идей оказывались невозможными.

Интересным оказалось сравнение анкетирования учителей с вариантами конкретной реализации это-

го шага. Один из вопросов предполагал определение последовательности рассмотрения возможных вариантов и обоснование выбора. Выборы начинающих учителей были более разнообразны (4 варианта из 6 возможных последовательностей), а обоснования более формальны или вообще отсутствовали. Учителя с опытом осуществляли выбор содержательно: «от рисунка горы через цвет к линиям», «сначала то, что не ложится на карту, затем то, что не дает представление о форме горы, затем, что ближе к истине» и т. д.

Трудности этого шага были связаны также и с тем, что не все детские идеи можно было предусмотреть, и учителям приходилось искать пути анализа этих решений непосредственно в ходе урока⁹.

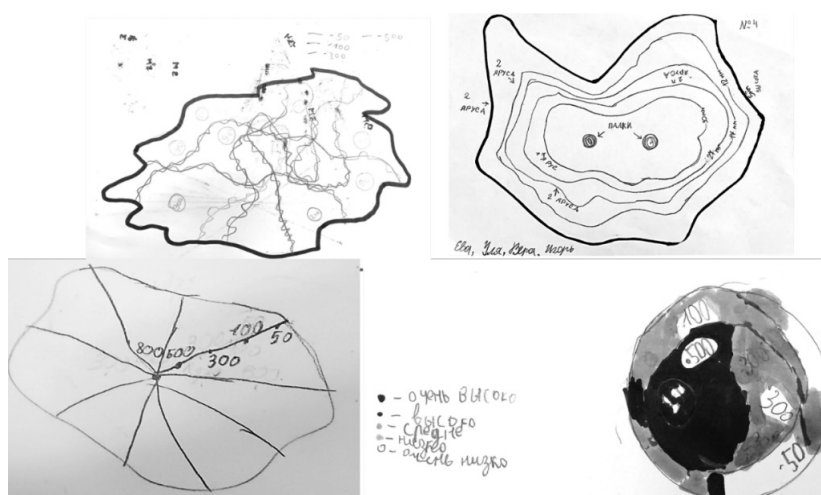


Рис. 3. Некоторые способы обозначения высоты горы на карте, предложенные учениками одного из классов
Fig. 3. Some ways of marking the height of a mountain on a map, suggested by students in one of the classes

⁹ В методических пособиях при описании хода решения учебной задачи рассматриваются варианты детских ответов, но все варианты предусмотреть невозможно.

На одном из уроков ученики не породили решение обозначить высоты на картосхеме числами, которое могло бы стать отправной точкой для заключительного этапа обнаружения. Один класс зафиксировался на решении обозначить высоты цветом — виденное учениками ранее на физических картах, но не осмысленное ими тогда. В этих случаях учителя меняли стратегию разворачивания дискуссии и переходили к анализу готовой картосхемы с изолиниями, чтобы ученики обнаружили смысл этих линий и научились ими пользоваться для решения задач.

В одном случае учительский проект сильно отличался от предложенного в методическом пособии¹⁰. В замысле учителя, стремившегося обеспечить максимально возможную детскую самостоятельность, на втором этапе дети должны были своими руками расставить на картосхеме одинаковые числа, которые затем можно было бы объединить линией. Но поставить задачу так, чтобы ученики сразу записали ряд одинаковых чисел, а не одно число — некую условную высоту горы в одной точке, было возможно только действием «прямого»¹¹ управления детскими руками» в силу отсутствия у детей способа измерения высоты горы в разных точках.

У: Высота этого периметра 10 метров. Запишите, пожалуйста, данные себе в лист. *Пять-шесть данных*

Поскольку мысль расставить на картосхеме несколько чисел возникла не в детских умах, дальнейшее ее преобразование оказалось невозможным. Ученики перестали видеть смысл в репликах учителя и перешли к угадыванию его интенций.

У: Очень много данных. Нельзя ли как-то сделать их меньше, но чтобы мы понимали, где какая высота горы? Ваши предложения. Как объединить эти данные?

Д: Надо их сложить... Надо умножить... Измерить...

У: Зачем? Надо изобразить. Чем объединить эти высоты?..

В некоторых дискуссиях, которые можно было квалифицировать по результату как успешные, наблюдалось пристальное внимание к общим действиям и полное взаимопонимание участников. Они реагировали на реплики практически мгновенно. Реплики становились короткими и «подхватывающими». Темп нарастал.

Ученик 1: Может, это невысокая гора?!

Ученик 2: А, может, высокая!

Ученик 3: Это невозможно узнать!

Учитель: Почему?

Ученик 4: Мы не знаем, какая это гора! Это просто нарисованная какая-то... (показывает руками окружность).

Учитель: Чего не хватает у нас в этом плане тогда? Что бы точно знать?

Дети: Высоты горы!

Учитель при этом мог реагировать не только на слова, но и на мимику молчащего ученика.

У: Так! Что обозначают цифры на этой карте?

Д: Высоты вершин.

У: Высоты вершин. Так. Но что-то смущает Соню. Что, Соня?

Соня: Слишком много.

Д: Много одинаковых!

Вовлекая молчащего ученика в дискуссию, учитель провоцировал развитие и поддержку его мысли другими, делал действия этого ребенка ощутимыми для него.

Внимание учителя полностью концентрировалось в такие моменты на действиях учеников. Можно было наблюдать, что учитель временно или отчасти терял чувствительность к тому, что делал сам: например, начинал теревить свой воротник, оставаясь предельно чувствительным к тому, что происходило с учениками.

В подобные моменты урока, учителя, обращаясь к классу, часто использовали слова «мы», «нам»: «Мы поняли, что это важно, да?», «Можем ли мы этот способ считать эффективным?», «Это не аргумент. Как мы гору будем плющить?» и т. п. В другие моменты уроков (в начале или в конце урока, в ситуациях, которые нельзя было квалифицировать как ситуации успешной совместности) часто использовались слова «я», «вы», «мы с вами».

Если, реагируя на детские высказывания, учитель заранее знал свой следующий шаг и не готов был от него отказаться, смысл их предшествующих реплик не открывался ученикам. Так, в примере ниже учитель спровоцировал многообразие идей о причинах выбора героем обходной дороги, а затем направил класс в сторону единственного варианта, который был им заранее запланирован.

У: Болото. Змеи. Озеро. И все, что вы перечислили. *Что еще может быть преградой?*

Д: Горы.

У: Горы. И здесь — внимание! Все может быть. Отобразите на плане *хотя бы горы*.

Анализ записей показал, что не все учителя на уроке постановки учебной задачи могут отказаться от дополнительных, ранее поставленных, целей, например от задачи корректировать детские высказывания с точки зрения грамматической правильности или добиться от учеников определенной словесной формулировки.

Поскольку два учителя провели по два урока в разных классах, были зафиксированы изменения, внесенные ими в проект урока после первого его проведения. Это касалось формулировки исходной задачи, иного определения последовательности рассмотрения вариантов решения, готовности слышать предложения учеников и давать им возможность

¹⁰ Несмотря на неудачу данного замысла, авторская позиция учителя в проектировании логики постановочных уроков возможна.

¹¹ О широком распространении сегодня «прямых педагогических действий» пишет В.А. Львовский (Львовский, 2024).

осуществлять собственные пробы. После первого проведенного урока учителя запрашивали обратную связь, пытались оценить те или иные свои действия, установить соответствия между своими действиями и детской содержательной активностью.

Обсуждение результатов

Полученные данные подтверждают основную и дополнительные гипотезы исследования.

Сложный и противоречивый характер ориентиров, определяющих учительские действия, максимально проявляется в ситуации постановки УЗ. Так же как водитель, который, осуществляя управление транспортным средством, должен одновременно действовать с системами самой машины и ориентироваться в дорожной ситуации, учитель, организуя постановку и решение учебной задачи, должен удерживать две системы ориентиров. Одна система — разворачивание предметной логики задачи во времени, другая — интеллектуально-эмоциональный ландшафт класса. Как первая, так и вторая системы ориентиров не могут быть определены до конца заранее. Несмотря на то, что конечный результат поиска (общий способ) и примерные пути его достижения заранее известны учителю, предлагаемые учениками решения требуют немедленного понимания и достраивания возможной логики их преобразования. Это подтверждает наблюдения Г.А. Цукерман (Цукерман, 2007). Интеллектуально-эмоциональный ландшафт класса, так же как, например, военный ландшафт, описанный К. Левином (Левин, 2001), находится в постоянной динамике, и учитель с той или иной степенью успешности осуществляет непрерывную оценку текущего момента. Важными для учителя ориентирами, влияющими на его выборы, являются не только включенность учеников в поиск или, наоборот, потеря ими интереса к задаче, но полнота участия класса в поиске, время, затрачиваемое на этапы дискуссии и пр.

Названные системы ориентиров могут конфликтовать в сознании учителя. Например, затянувшийся поиск способа измерения прямого и обходного пути вызывает у педагогов острое желание остановить его, поскольку это давно «пройдено» на уроках математики, но почему-то не вспоминается учениками сейчас. Однако ученики вовлечены в процесс. «Надо ли продолжать дискуссию или прекратить ее, предложив детям подсказку, ведь не это сейчас главное, нам не хватит времени на основное», — говорила одна из учительниц, обсуждая проведенный урок.

Таким образом, учительские действия в ситуации постановки УЗ с необходимостью носят характер пробы. Их принципиально невозможно формировать, задав ориентировочную основу по третьему типу (Гальперин, 2022). Дело не в том, что «чисто писано в бумаге, да забыли про овраги...» (Л. Тол-

стой), и не в том, что материал и способ его введения в учебный процесс не соответствует «требованиям метода решения учебных задач» (Давыдов, 1999, с. 4). Описание методики достаточно для построения учителем проекта урока. Уже на этапе проектирования педагог учитывает особенности и умения учеников, свойства кабинета, материалов и предметов, используемых для постановки задачи, дополнительные «обязательства», взятые на себя ранее, и т. п., но на этапе реализации эти ориентиры вновь меняются: конкретные предложения учеников определяют направление разворачивания взаимодействия, предметы и материалы обнаруживают неучтенные ранее свойства. В пробе формируются собственные опоры учителя в его инициации совокупного действия, о чем свидетельствуют «правки», вносимые учителем в проект, при «повторении»¹² урока.

Попытка рассмотрения ситуации УЗ как совокупного действия учителя и детей дает возможность увидеть взаимную обращенность, удерживаемую общим предметом, находящимся в процессе становления-«оживления» — культурным способом действия, вновь возникающим как идеальное в детских действиях. Цель и смысл, возникшие первоначально на одном его полюсе — в замысле учителя, в процессе постановки и решения учебной задачи начинают разделяться учениками. Возникает ситуативная неслиянность-нераздельность субъектов учебных действий, показательным симптомом которой на полюсе учителя становится частое использование слова «мы» в обращении к классу¹³. Симптоматикой связности является включенность участников в дискуссию, нарастание ее энергичности, взаимопонимание участников, выражающееся в том, что одни реплики продолжают другие. Условием удержания связности является чувствительность учителя к детским действиям, что соответствует выводам Г.А. Цукерман (Цукерман, 2007). Но нужно добавить, что важна именно чувствительность к детским действиям в их отношении к открываемому (реконструируемому) способу. Так же, как ощущения человека при рисовании или письме концентрируются на острие карандаша, так и внимание и ощущения учителя в удачные моменты подобных уроков собраны в точке преобразования учениками условий задачи. Совокупное действие не возникает, если учителю заранее известна его следующая реплика. Тогда детские высказывания лишаются смысла, и это разрушает ситуацию.

Совокупное действие на полюсе учителя может быть понято как Авторское Продуктивное действие (Эльконин, 2019). Учитель не является автором культурного образца — способа действия. Он, как правило, не является и автором методики постановки учебной задачи, но, тем не менее, можно говорить об особой авторской позиции учителя как создателя идеального — способа действия, зафиксированного исторически в знаково-символических культурных

¹² Каждый следующий постановочный урок — это всегда «повторение без повторения».

¹³ Несмотря на то, что это было отмечено в наблюдении, для окончательного утверждения необходим анализ большего числа случаев.

формах и воссоздаваемого им в ходе решения учебной задачи «в головах» учеников. Построение проекта и начало реализации урока с УЗ — первый такт продуктивного действия. В нем происходит «поворот опыта» учителя, превращение известного ему культурного способа и предлагаемой методическим пособием технологии постановки задачи в замысел конкретного урока в данном классе. На этом шаге «неявные ограничения действия» (Эльконин, 2019) становятся явными и преодолеваются/не преодолеваются, а возможные конфликты в системах ориентиров разрешаются/не разрешаются.

Урок постановки УЗ может стать ловушкой для опытного учителя, привыкшего реализовывать собственные замыслы. Пытаясь быть автором логики постановки задачи и отходя от опробованной многократно логики пособия, учитель рискует попасть в ситуацию, из которой трудно найти выход, не прибегая к «продавливанию» собственного намерения и теряя при этом детскую инициативность.

Авторство и искусство учителя реализуется в удержании в оперативной памяти детских реплик и выстраивании на их основе сюжета разворачивания ситуации, адекватного реконструируемому способу действий. Рискованность, необходимость задействования всех своих ресурсов (быстроты мышления и понимания, объема памяти, распределения внимания), трудность достижения результата, слияние с классом, возникающее в совокупном действии, интригуют учителя, вовлекают его в разворачивание деятельности. Для учителя постановка УЗ — это проверка себя на профессиональную пригодность.

Успешность в постановке УЗ на полусе учителя состоит не только в удаче вовлечения учеников в поиск, но и в построении смыслов и опор в своем пробном действии. Осознание учителем пробы возбуждает собственные вопросы к проекту и реализации замысла, приводит к коррекции проекта, позволяет простить себе практически неизбежные в решении такой сложной задачи огрехи. Поэтому участие другого взрослого (включенное наблюдение) повышает осознанность и конечную результативность урока постановки учебной задачи для учителя, что отмечают и другие исследователи (Васильев, Вахромеева, 2024).

Продуктивное действие невозможно без утверждения адресатом (Эльконин Б., 2019). Утверждением

учительского действия, инициирующего ситуацию знакового опосредствования, является его включение в поле действий учеников. Пользуясь словами Б.Д. Эльконина, можно сказать, что потенция учительского замысла превращается в энергию оживления (воссоздания и использования) общего способа учениками. Именно поэтому учителю так важны симптомы открытия и усвоения учениками общего способа действий.

Заключение

В проектировании и реализации проекта урока постановки УЗ системы ориентиров учительских действий сложны, противоречивы и требуют достраивания непосредственно в ходе урока. В опробовании формируются собственные опоры учителя в его инициации совокупного действия. Условиями связности позиций учеников и учителя являются как чувствительность учителя к текущим детским действиям в их отношении к открываемому (реконструируемому) способу, так и особая авторская позиция учителя как создателя идеального — способа действия, фиксированного в культурных знаково-символических формах и воскрешаемого им в головах учеников. Учителем в ситуации осмысленной постановки учебной задачи движет рискованность и одновременно возможная продуктивность его авторского действия. Гипотезу о том, что только сознательная проба приводит к шагу в развитии как учеников, так и самого учителя, еще предстоит проверить.

Эмпирические данные, полученные в исследовании, помогают конкретизировать понятия совокупного действия (Д.Б. Эльконин, 1989) и Продуктивного Авторского действия (Б.Д. Эльконин, 2019). Полученные результаты и выводы имеют значение для организации подготовки и переподготовки учителей, встающих на путь деятельностной педагогики.

Ограничения. Размеры исследуемой выборки адекватны «case study», однако результаты и выводы требуют подтверждения и уточнения в более масштабных исследованиях.

Limitations. The study sample size is adequate for the case study method, but the results and conclusions require confirmation and refinement in larger studies.

Список источников / References

- Васильев, В.Г., Вахромеева, Т.А. (2024). Система обучающих действий педагога профессионального образования. В: В.В. Рубцов, А.В. Конокотин (Ред.), *Давыдовские чтения: Сборник тезисов участников III международной научно-практической конференции (10–11 сентября 2024 г.)* (с. 122–124). М.: ФГБОУ ВО МГППУ.
Vasiliev, V.G., Vakhromeeva, T.A. (2024). The system of learning actions of a teacher of professional education. IN: V.V. Rubtsov, A.V. Konokotin (Ed.), *Davydovskie readings: Collection of abstracts of participants of the III international scientific-practical conference* (10–11 September 2024) (pp. 122–124). M.: FGBOU VO MGPPU. (In Russ.).
- Давыдов, В.В. (1996). *Теория развивающего обучения*. М.: ИНТОР.
Davydov, V.V. (1996). *Theory of developmental learning*. M.: INTOR. (In Russ.).
- Давыдов, В.В. (1999). Что такое учебная деятельность? *Начальная школа*, 7, 12–18.
Davydov, V.V. (1999). What is learning activity? *Primary school*, 7, 12–18. (In Russ.).
- Гальперин, П.Я. (2023). *Психология: предмет и метод. Избранные психологические труды*. М.: МГУ.
Halperin, P.Y. (2023). *Psychology: subject and method*.

- Selected psychological works*. М.: MSU. (In Russ.).
5. Горбов, С.Ф. Заславский, В.М., Морозова, А.В. (2015). *Деятельностный подход к математическому образованию школьников*. М.: Авторский Клуб. Gorbov, S.F. Zaslavsky, V.M., Morozova, A.V. (2015). *Activity-based approach to mathematical education of schoolchildren*. М.: Author's Club. (In Russ.).
6. Гуружапов, В.А. (2006). О феноменологии постановки и решения учебной задачи в развивающем обучении: попытка интеграции идей В.В. Давыдова и Дж. Дьюи. *Культурно-историческая психология*, 2(2), 82–88. Guruzhapov, V.A. (2006). On the phenomenology of setting and solving a learning task in developmental learning: an attempt to integrate the ideas of V.V. Davydov and J. Dewey. *Cultural-historical psychology*, 2(2), 82–88. (In Russ.).
7. Ильенков, Э.В. (2006). Идеальное. *Культурно-историческая психология*, 2(2), 17–28. Ilyenkov, E.V. (2006). The ideal. *Cultural-historical psychology*, 2(2), 17–28. (In Russ.).
8. Левин, К. (2001). *Динамическая психология*. М.: Смысл. Levin, K. (2001). *Dynamic psychology*. М.: Smysl. (In Russ.).
9. Нежнов, П.Г. (2007). Опосредствование и спонтанность в модели «культурного развития». *Вестник Моск. Ун-та. Серия 14, Психология*, 1, 133–146. Nezhnov, P.G. (2007). Mediation and spontaneity in the model of “cultural development” (to the statement of the problem)]. *Bulletin of Moscow University, 14, Psychology*, 1, 133–146. (In Russ.).
10. Обухова, О.Л., Цукерман, Г.А., Шибанова, Н.А. (2022). В поисках субъекта учебной деятельности. *Культурно-историческая психология*, 18(4), 80–89. <https://doi.org/10.17759/chp.2022180408> Obukhova, O.L., Tsukerman, G.A., Shibanova, N.A. (2022). In search of the subject of learning activity. *Cultural-historical psychology*, 18(4), 80–89. <https://doi.org/10.17759/chp.2022180408>
11. Перевозчикова, А.В., Васильев, В.Г. (2015). Постановка учебной задачи в системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова в условиях введения нового образовательного стандарта в начальной школе. *Психологическая наука и образование*, 7(1), 69–79. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2015070107> Perevozchikova, A.V., Vasiliev, V.G. (2015). Setting a learning task in the system of developmental learning D.B. Elkonin — V.V. Davydov in the conditions of introduction of a new educational standard in primary school. *Psychological science and education*, 7(1), 69–79. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2015070107>. (In Russ.).
12. Репкин, В.В. Репкина, Н.В. (2018). *Что такое развивающее обучение? Взгляд из прошлого в будущее*. М.: Издательская группа URSS. Repkin, V.V. Repkina, N.V. (2018). *What is developmental learning? A view from the past to the future*. М.: URSS Publishing Group. (In Russ.).
13. Рубцов, В.В., Эльконин, Б.Д., Цукерман, Г.А., Улановская, И.М. (2024). Школа Д.Б.Эльконина—В.В.Давыдова: от истории к перспективам. *Культурно-историческая психология*, 20(1), 16–26. <https://doi.org/10.17759/chp.2024200104> Rubtsov, V.V., Elkonin, B.D., Tsukerman, G.A., Ulanovskaya, I.M. (2024). The D.B.Elkonin-V.V.Davydov school: from history to perspectives. *Cultural-historical psychology*, 20(1), 16–26. <https://doi.org/10.17759/chp.2024200104>
14. Уляшев К.Д. (Ред.). (2025). *Тренер-технолог — новая педагогическая позиция. Сборник материалов VII съезда тренеров-технологов деятельности образовательных практик*. М.: Авторский клуб. Ulyashev K. D. (Ed.). (2025). *Coach-technologist — a new pedagogical position. Collection of materials of the VII Congress of trainers-technologists of activity-based educational practices*. М.: Author's Club. (In Russ.).
15. Цукерман, Г.А. (2007). О поддержке детской инициативы. *Культурно-историческая психология*, 3(1), 41–55. Zuckerman, G. A. (2007). On supporting children's initiative. *Cultural-historical psychology*, 3(1), 41–55. (In Russ.).
16. Цукерман, Г.А., Венгер, А.Л. (2010). *Развитие учебной самостоятельности*. М.: ОИРО. Tsukerman, G.A., Wenger, A.L. (2010). *Development of learning independence*. М.: OIRO. (In Russ.).
17. Чудинова, Е.В., Букварева, Е.Н. (2025). *Окружающий мир. 3 класс. Учебное пособие в 2-х частях. Часть 1*. М.: Просвещение. Chudinova, E.V., Bukhareva, E.N. (2025). *Surrounding World. 3 class. Textbook in 2 parts. Part 1*. М.: Prosveshchenie. (In Russ.).
18. Эльконин, Б.Д. (2019). Продуктивное действие. *Культурно-историческая психология*, 15(1), 116–122. <https://doi.org/10.17759/chp.2019150112> Elkonin, B.D. (2019). Productive action. *Cultural-historical psychology*, 15(1), 116–122. <https://doi.org/10.17759/chp.2019150112>
19. Эльконин, Б.Д. (2020). Современность теории и практики Учебной Деятельности: ключевые вопросы и перспективы. *Психологическая наука и образование*, 25(4), 28–39. <https://doi.org/10.17759/pse.2020250403> Elkonin, B.D. (2020). Modernity of the theory and practice of Learning Activity: key issues and perspectives. *Psychological Science and Education*, 25(4), 28–39. <https://doi.org/10.17759/pse.2020250403>
20. Эльконин, Д.Б. (1989). *Избранные психологические труды*. М.: Педагогика. Elkonin, D.B. (1989). *Selected psychological works*. М.: Pedagogika. (In Russ.).
21. Engeström, Y. (2025). *Concept Formation in the Wild*. URL: <https://www.cambridge.org/core/books/concept-formation-in-the-wild/B68C12A6422D8997A8FFAF2DDA4ED203>. (viewed: 10.03.2025).
22. Gennen, T. (2023). Conceptual Change and Education: The Neglected Potential of Developmental Teaching Approaches. *Human Development*, 67(2), 88–107. <https://doi.org/10.1159/000530247>
23. Chaiklin, S. (2019). Vidga din uppfattning om ZPD för ett rikare didaktiskt perspektiv: en presentation av traditionen i utvecklingspedagogik. In: Ståhle, M. Waermö, V. Lindberg (Ed.) *Att utveckla forskningsbaserad undervisning. Analyser, utmaningar och exempel*. (pp. 73–99). Stockholm: Natur & Kultur.
24. Vorontsov, A.B., & Lvovskiy, V.A. (2022). New projects of Developing Education. *Revista Educativa — Revista De Educação*, 25(1), 17 p. <https://doi.org/10.18224/educ.v25i1.12761>
25. Waermö, M., & Broman, A. (2024). Lärandeteoretisk förankring i lärarens tolkning av undervisningsuppdraget — En dimension i rekonstruktion av skolan. In: Rönnström, O. Johansson (Ed.), *Att rekonstruera skolor med stöd i forskning — om vägar till likvärdiga skolor* (pp. 291–310). Stockholm: Natur & Kultur.

Информация об авторах

Елена Васильевна Чудинова, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник, Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований (ФГБНУ «Психологический институт им. Л.В. Щукиной»), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3923-781X>, e-mail: chudinova_e@email.ru

Information about the authors

Elena V. Chudinova, PhD in Psychology, Leading Researcher, Federal Scientific Centre for Psychological and Interdisciplinary Research (Psychological Institute of the Russian Academy of Education), Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3923-781X>, E-mail: chudinova_e@mail.ru.

Декларация об этике

Исследование было рассмотрено и одобрено Этическим комитетом ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (№ протокола от 10.01.2025 г.).

Ethics Statement

The study was reviewed and approved by the Ethics Committee of Moscow State University of Psychology and Education (report no, 2025/01/10).

Поступила в редакцию 25.04.2025

Поступила после рецензирования 13.05.2025

Принята к публикации 16.06.2025

Опубликована 30.06.2025

Received 2025.04.25.

Revised 2025.05.13.

Accepted 2025.06.16.

Published 2025.06.30.