

# АНАЛИЗ И УЧЕТ РАЗЛИЧНЫХ АСПЕКТОВ ВРЕМЕНИ И ПРОСТРАНСТВА В СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Алексеев А.А.  
(СКГУ им. М.Козыбаева)

## Аннотация

Объектами исследования в статье являются категории пространства и времени. Приводится обзор различных видов времени и пространства: физического, биологического, социального, психологического. Анализируется динамика развития представлений о категориях пространства и времени от исключительно научных рационализированных понятий до универсальных категорий с глубоким содержанием и сложной многокомпонентной структурой. Приводятся аргументы в пользу необходимости анализа явлений пространства и времени на стыке нескольких наук. На примере особенностей анализа категорий времени и пространства поясняется специфика мультидисциплинарного подхода к научным исследованиям как одной из основных тенденций развития современной науки. Данная тенденция рассматривается как следствие доминирования таких процессов в современном мире как интернационализация и глобализация, а также их влияния на все сферы жизни человека, включая науку.

**Ключевые слова:** глобализация, интернационализация, наука, мультидисциплинарный подход, время, пространство.

## Annotation

The objects of research in this article are categories of space and time. The review of various types of time and space: physical, biological, social and psychological is given. The features of the development of ideas about categories of space and time from exclusively scientific and rationalized terms to the universal categories with a deep content and complex polycomponential structure are analyzed. The arguments in favour of the necessity of time and space analysis through interaction of data from different sciences are expounded. The particularity of a multidisciplinary approach to carrying out scientific research as one of the main tendencies of modern science development is illustrated on the example of peculiarities of time and space analysis. This tendency is considered as a consequence of the dominating of such processes in the contemporary world as internationalization and globalization and their influence on all spheres of people's life including science.

**Keywords:** globalization, internationalization, science, multidisciplinary approach, time, space.

## Аңдатпа

Мақалада зерттеу объектілері кеңістік пен уақыт категориялары болып табылады. Әр түрлі уақыт пен кеңістік: физикалық, биологиялық, әлеуметтік, психологиялық шолу келтіріледі. Кеңістік категориялары мен уақыт туралы түсініктердің тек ғылыми рационализацияланған ұғымдардан бастап терең мазмұны бар және күрделі көп компонентті құрылымы бар әмбебап санаттарға дейінгі даму серпіні талданады. Бірнеше ғылым тоғысындағы кеңістік және уақыт құбылыстарын талдау қажеттілігі үшін дәлелдер келтіріледі. Уақыт және кеңістік категорияларын талдау ерекшеліктері мысалында қазіргі ғылымның дамуының негізгі үрдістерінің бірі ретінде ғылыми зерттеулерге мультидисциплинарлық тәсілдің ерекшелігі түсіндіріледі. Бұл үрдіс қазіргі әлемде интернационализация және жаһандану сияқты үдерістердің басым

болуының, сондай-ақ олардың ғылымды қоса алғанда, адам өмірінің барлық салаларына әсерінің салдары ретінде қарастырылады.

**Түйінді сөздер:** жаһандану, интернационализация, ғылым, мультидисциплинарлық көзқарас, уақыт, кеңістік.

В современном, стремительно развивающемся мире все меняется быстрыми темпами, различные явления оказывают влияние друг на друга, трансформируясь, переходя в иное состояние, подавляя друг друга или исчезая вовсе. Как следствие, те или иные предметы, вещи претерпевают количественные и, главное, качественные изменения, меняются взгляды людей на природу тех или иных явлений. Такой бурный рост взаимодействия и изменений обуславливается в первую очередь процессами глобализации и интернационализации в современном обществе, когда людям из разных стран предоставлены большие возможности для тесного сотрудничества друг с другом, то есть растет диалог культур. Процесс глобализации предусматривает и более свободный доступ к разного рода информации, благодаря чему человек способен существенно расширить границы своего познания и всегда находиться в курсе событий.

Все сферы жизни и деятельности вольно или невольно испытывают на себе последствия процессов интернационализации и глобализации, и наука не является исключением. Это проявляется на различных уровнях. На внешнем уровне можно говорить о научном диалоге ученых разных стран, обмене опытом, совместных научных разработках и общих дискуссиях, площадками для которых становятся международные научно-практические конференции, семинары, симпозиумы. Что касается внутреннего аспекта, то здесь речь идет о комплексном научном подходе к изучению тех или иных явлений, подходе, при котором объект научного интереса исследуется на стыке нескольких наук. Другими словами, речь идет о мультидисциплинарном подходе в научном исследовании. Такой подход является обязательным для изучения явлений и категорий, чье содержание многослойно и неоднозначно, а также было обогащено идеями и разработками ученых, работающих в различных научных областях. К числу таких явлений и категорий относятся объекты нашего научного исследования: пространство и время.

Конечно, такие явления, как пространство и время, давно занимали умы ученых, мыслителей, простых людей. Однако в серьезный научный обиход категории времени и пространства попадают в эпохи Возрождения и Нового Времени. Большую роль в этом сыграли английский физик, математик и астроном Исаак Ньютон и немецкий физик и философ Готфрид Лейбниц. Именно эти ученые окончательно рационализировали понятия пространства и времени, превратив их в чисто физические величины [1].

Несмотря на различие в своих взглядах на природу пространства и времени, и Ньютон, и Лейбниц считали пространственно-временной континуум единственной универсалией, которая задает образ и структуру реальности [1]. Более того, сама реальность становится главным объектом изучения философов в эпоху Нового Времени. Данный поворот является результатом переключения внимания от вещи, как таковой, к реальности. Будучи помещенной в сферу реальности, или "геометризованное пространство", вещь постепенно теряет свой статус, становится неким фрагментом. Такое акцентирование оказало большое влияние на формирование мировоззрения в целом. Т. Кун точно резюмирует это в своем труде: "С этого времени весь поток сенсорных восприятий, включая восприятие цвета, вкуса и даже веса, объяснялся в терминах протяженности, формы, места и движения мельчайших частиц, составляющих основу материи" [2, с. 161]. Результатом такого переворота стало образование парадигмы, представляющей собой следующую конструкцию, повлиявшую на развитие человеческой мысли: механика – физика – естествознание – наука – культура.

Согласно вышеуказанной парадигме определяющим центром мировоззрения являлась физика. Это одна из наук, которая определяет появление идей. Данное замечание отражено и в точке зрения П. Бергера и Т. Лукмана, которые отмечают, что "общество детерминирует не только возникновение, но и содержание человеческих идей, за исключением математики и части естественных наук" [3, с. 21]. Ученые подчеркивают, что содержание естественных наук и в частности математики влияет на содержание человеческих идей. И такие научные векторы, как математика, физика, механика, да и наука в целом значительно повлияли на содержание идей о времени и пространства, одарив эти универсалии статусом вещей, тем самым искажив и принизив значение данных феноменов. Однако опасно говорить о невещественном как о вещах. Кохановский В.П., Пржиленский В.И., Сергодеева Е.А отметили, что "когда выяснилось, что мир сложнее любого самого грандиозного механизма и не может быть представлен лишь как совокупность протяженных субстанций, рухнула не галилеевско-ньютоническая механика, а лишь выстроенная на ее основе метафизика. Философы более не могли уже полагать физическую реальность единственной. То, что стремились сделать Декарт и Лейбниц, Гольбах и Ламетри, Гамильтон и Лаплас – создать описание мира как совокупности тел, в которых ничего нет, кроме движения, числа и фигуры – оказалось невозможным" [4, сс. 353-354]. Здесь авторы обращают внимание на то, что недостаточно учитывать лишь физический план существования пространства и времени, так как содержание данных категорий значительно сложнее и многообразнее. Данное замечание является не иначе как отражением того факта, что наш мир сам многообразен и сложен.

Необходимо отметить, что уже в Новое Время имеет место пересмотр представлений о природе времени и пространства. Прежде всего, были подвергнуты критике некоторые сложившиеся установки на рассмотрение статуса времени и пространства. Так, немецкий философ Эммануил Кант считал, что пространство и время были превращены в физические величины с одной целью: сделать более удобными вычисления [5].

Английский педагог и философ Джон Локк подчеркивал первичный и объективный статус таких свойств вещей, как их пространственные размеры и форму. С другой стороны, коллега Локка, британский философ Джордж Беркли акцентировал внимание на том, что свойства вещей, вне зависимости от того, первичные они или нет, по природе своей субъективны, так как свойства эти познаются и оцениваются посредством чувств. [6, с. 70].

Здесь возможно уточнить последнюю точку зрения, прежде всего, тем замечанием, что не все свойства вещей познаваемы посредством чувств. Познание человека имеет место как минимум на двух уровнях: перцептуальном и концептуальном. Поэтому некоторые свойства вещей "открыты" для наших чувств, другие – нет. Однако не этот момент является наиболее значимым здесь. Сам поворотный момент в точке зрения Джорджа Беркли заключается в смещении внимания с пространства и времени, как объективных и независимых сущностей, на человека, как активного субъекта, способного познавать и оценивать данные сущности. Пожалуй, именно субъективный качественный переворот и позволил расширить горизонты представлений о категориях пространства и времени.

Так, австрийский физик и философ Эрнст Мах развивал свою субъективно-идеалистическую концепцию о пространстве и времени. Прежде всего, ученый отрицал объективное существование пространства и времени. Мах считал, что существуют лишь события. А события в свою очередь представляют совокупность восприятий человека или его опыт. И согласно Маху одним из способов упорядочения опыта являются одновременное распределение разных событий и определение

последовательности восприятия. Речь идет о пространстве и времени соответственно [6, с. 70].

Субъективная трактовка времени и пространства открывает перед нами другие виды данных универсалий и не позволяет ограничиваться лишь их физическими планами содержания и выражения. Прежде всего, наиболее близким к субъективному пониманию времени и пространства является такой вид времени и пространства как психологическое.

Психологическое пространство и время трактуют по-разному. Одно из базовых и, пожалуй, наиболее приближенных к обиходному пониманию определений является следующее: психологическое время и пространство – это субъективное ощущение, переживание, чувство реального времени и пространства. Такие ощущения и переживания, естественно, могут существенно расходиться с характеристиками реального физического времени и пространства. Так, в случае с пространством, яркими примерами окрашенного субъективного восприятия человеком пространства являются фобии человека, например, ауорофобия или клаустрофобия. Что касается времени, то это наши обычные томительные ожидания чего-то хорошего и приятного и наоборот [7].

Другой вариант изучения психологического времени и пространства - это рассмотрение данных феноменов как форм, в которых осуществляются процессы познавательной деятельности [8]. Данная трактовка психологического времени и пространства плавно вытекает из первого варианта определения, так как под психологическим временем и пространством, как мы указали ранее, подразумевается субъективное восприятие и переживание реального физического времени. И ключевые здесь понятия – это восприятие, ощущение, которые сами по себе являются базовыми формами познания окружающей действительности. Таким образом, мы не просто субъективно переживаем реальное физическое время и пространство. Мы познаем и отражаем в нашем сознании окружающий нас мир. Познавая и переживая время и пространство, мы переживаем и оцениваем мир, ведь именно пространственно-временной континуум задает нам базовый образ реальности.

Вопрос о восприятии времени и пространства человеком далеко не новый. О роли органов чувств в восприятии времени и пространства писал еще И.М. Сеченов [8]. И благодаря его работам была открыта взаимосвязь восприятия времени и восприятия пространства. Пропорциональную зависимость между ними Д.Г. Элькин сформулировал следующим образом: "... чем выше восприимчивость к пространственным изменениям, тем значительнее восприимчивость и к их длительности" [9, стр. 134].

Особенность восприятия психологического времени и пространства человеком заключается в том, что оно подготовлено предшествующим биологическим развитием человека. И здесь возможно выделение такого типа времени и пространства как биологическое.

Биологическое время-пространство было глубоко изучено В.И. Вернадским. Главными свойствами биологического времени и пространства ученый считал диссиметрию и необратимость. Диссиметрия как особое состояние пространства живого организма, была открыта еще Луи Пастером [10]. Диссиметрия живого организма заключается в том, что пространство его неоднородно, имеет неравномерную функциональность, заключающуюся в преобладании правого или левого изомера. Иначе говоря, преобладает левая или правая сторона живого организма. Естественно и здесь существуют исключения. Примером этого являются люди с идеальной симметрией, когда обе стороны, левая и правая, одинаково функциональны. Что касается второго свойства, необратимости, то В.И. Вернадский

подчеркивал, что это свойство отличает живые организмы от неживых, для которых как раз время обратимо [10].

Для жизни с геохимической точки зрения время выражается в трех процессах:

- 1) время индивидуального бытия особи;
- 2) время смены поколений;
- 3) время эволюционное.

Таким образом, выделяют три уровня жизни. И на каждом уровне конец жизни неизбежен, необратим.

Биологическое время тесно ассоциируется с понятием "биологические ритмы", временной организацией биологических систем и адаптацией внутренней системы организма как ко внешним изменениям окружающего мира, так и к внутренним факторам и преобразованиям самой биологической системы. Удовлетворение своих потребностей является одним из способов выживания и приспособления к окружающей обстановке. В свою очередь необходимость удовлетворения биологических потребностей является важным условием формирования пространственно-временного восприятия, без которого невозможен процесс адаптации к условиям окружающей среды [8].

Похожую точку зрения развивает и детализирует С.Ш. Ускеев. Во-первых, он вводит понятия "поле пространства" и "поле времени". С.Ш. Ускеев дает интересную интерпретацию данным понятиям. По мнению ученого, воспринимать поле времени - это чувственно одновременно воспринимать три полюса "вчера", "сегодня" и "завтра" в одном единстве, именно как "сейчас", с целью определения вектора своего жизненного пути и осуществления своих планов. Что касается пространства, то под восприятием поля пространства С.Ш. Ускеев понимает рефлексивную способность видеть пространство не в статическом состоянии, а как таковое, заполненное движущимися объектами, и восприятие пространства носит скорее концептуальный характер, нежели физический, заключающийся в потенциале увидеть проявление времени как раз в движении материальных объектов, их влиянии друг на друга, а также взаимодействии материальных систем в целом [11, стр. 20].

С.Ш. Ускеев утверждает, что живая и разумная форма организации природы воспринимают время и пространство как "поле времени" и "поле пространства". Благодаря такому восприятию, по мнению ученого, живые организмы создают для себя возможности сохранения жизни, развития и продолжения своего рода.

Во-вторых, по мнению С.Ш. Ускеева, земная природа на протяжении своего развития меняет определяющие основы своего существования. Для всех неживых образований на Земле основой существования и протекания является пространство непосредственных материальных процессов. На уровне живой формы организации природы основой существования на равных признаются пространство и время. А на уровне разумной формы организации природы определяющей основой является время [11, стр. 114].

Таким образом, биологическое время-пространство, или, если использовать вариант С.Ш. Ускеева, биологическое поле времени-пространства оказывает значительную роль на формирование восприятия психологического времени и пространства. Это сложный процесс, обусловленный, прежде всего окружающей обстановкой, задним фоном, которым выступает физическое время-пространство. Далее этот процесс зависит от строения и жизнедеятельности биологической системы, обустройства ее биологического времени-пространства, заключающегося в согласовании биологических ритмов системы с изменениями в окружающем мире. И, наконец, человеку необходимо охватывать время и пространство широким мысленным взглядом, то есть в качестве "поля времени" и "поля пространства". Другими словами, необходим охват времени как в перцептуальном, так и в концептуальном аспекте.

Однако роль биологических факторов в формировании психологического пространства-времени человека - это одна сторона вопроса. Также на данный процесс оказывают влияние и социальные потребности. Здесь идет речь об общественно-исторических отношениях, производственной деятельности человека, влияющих на формирование пространственно-временных восприятий человека [8]. Развитие пространственно-временных представлений идет рука об руку с развитием трудовой деятельности человека. Ярким подтверждением этому является тот факт, что само развитие языка не в последнюю очередь определялось развитием трудовых отношений и производственной деятельности человека [12].

Социально-трудовую окрашенность пространственно-временным представлениям человека придавали и различные орудия и инструменты, которые люди использовали в ходе своего труда для измерения пространственно-временных параметров. Более того, человек постоянно совершенствовал свои орудия труда, что являлось не просто удовлетворением своих производственных потребностей, но и развития и оптимизации трудового процесса в целом [8]. А это в свою очередь оказывало влияние на общий рост благосостояния человека и степень его удовлетворенности. И нетрудно заметить, что роль движущих факторов здесь, пусть и неявно, играют время и пространство, а точнее социальное время и пространство.

Социальное время и пространство представляет собой относительно самостоятельное ответвление. Так, социальные пространственные структуры вписаны в пространство биосферы и, таким образом, определяются биологическим базисом. С другой стороны, эти структуры характеризуют общественную жизнь, отношения и не сводимы к физическим или биологическим параметрам [13].

Социальное пространство не просто отражает общественные отношения. Прежде всего, оно представляет собой сложную структуру, состоящую из различных социальных институтов, организаций и групп, а также отношений, которые имеют место между индивидами как одного социального института или группы, так и между различными институтами и организациями. Выделяют две точки зрения на природу социального пространства: субстанциональную и структуралистскую. Первая точка зрения акцентирует внимание на индивидах, составляющих социальные группы, институты, в то время как вторая выделяет социальные институты и организации как таковые и иерархию между ними. Нетрудно заметить, что оба взгляда на сущность социального пространства дополняют друг друга [14].

А.Н. Лой отмечает, что социальное пространство не просто соотносится с социальными системами, но и характеризует такие свойства социальных процессов, как их упорядоченность, взаимодействие и координация, а также их охват, насыщенность и плотность. Характеризуя социальное пространство, Анатолий Николаевич указывает и на его связь со временем. И здесь ученый отмечает, что социальное пространство играет подчинительную роль по отношению ко времени [15, стр. 34].

Не менее важным является вопрос и о статусе времени с социальной точки зрения, а также роли времени в жизни социума. Социальное временем называют интуитивное ощущение, измерение социальных процессов и явлений. Отмечается, что чем более интенсивные социальные изменения, тем более остро и ярко социальное время переживается человеком. Время течет медленно, если изменений в обществе мало, и наоборот [16].

Такая взаимосвязь между обществом и временем вскрывает еще и вопрос о ценности последнего. Н.И. Листвина характеризует эту связь следующим образом: "В обществе действует объективный закон возрастания ценности времени как результат ускорения общественного развития, чем быстрее идет процесс развития общества, тем большую ценность приобретает время как показатель и критерий этого развития" [17,

стр. 227]. Таким образом, чем больше мы стремимся к развитию, достижению положительных результатов, тем выше в наших глазах становится роль времени как ценного ресурса. Это все равно, что провести соотношение между деятельностью и временем: когда человек занят важным, интересным делом, вкладывает в него душу, то и время протекает быстрее и незаметнее. Последний факт резко повышает ценность времени как ресурса.

Другим важным фактором, влияющим на восприятие времени, являются социальные процессы, направленные на производство, передачу и принятие духовной культуры. Как пишет А.В. Гулыга, "осознание сопричастности всему человечеству, его прошлому и будущему, открывает многомерное пространство культуры" [18, стр. 28]. Для принятия и усвоения духовного опыта, своей культуры человеку очень полезно обращаться к истории своего народа, быть неравнодушным к тому, что происходит в социуме, частью которого является он сам, а также работать на лучшее будущее своего народа и своей Родины. Только такое в наивысшей степени сознательное отношение ко времени, от прошлого своего народа к будущему привычного себе социума, страны делает человека восприимчивым к культурному росту и развитию своей личности в целом. Недаром подчеркивают важность отношения индивида ко времени как к одной из важнейших характеристик активности и роста самосознания и личностного опыта.

Итак, социальное время представляет собой сложный конгломерат функций и отношений. Это и мера определения общественного развития, критерий жизнестойкости культуры в сознании социума и конкретного индивида, а также, как и социальное пространство, феномен, характеризующий показатели социальных процессов. В социально-историческом развитии время отражает такие свойства социальных процессов, как их последовательность, длительность, повторяемость, ритмику. Что касается его структуры, то качественной основой здесь признается социально опредмечиваемое время труда.

А.Н. Лой выделяет следующие два аспекта социально опредмечиваемого времени:

- 1) количественная определенность овеществляемого времени;
- 2) качественная характеристика применения, формирования и развития деятельных способностей людей, а также их культурного исторического опыта [15, стр. 46].

То есть здесь мы можем отметить два показателя использования социального трудового времени: количественный, то есть сколько времени мы используем на выполнение той или иной деятельности, и качественный, то есть насколько эффективно то или иное количество единиц времени человек использует для выполнения работы.

Качественной характеристике использования социального времени уделяется особое значение. Так, И.А. Сафронов утверждает, что "социальное время - это реально существующее временное отношение целеполагающей деятельности человека" [19, стр. 62]. Это означает, что социальное время - это также и мера деятельности человека, показатель его активности, отражающий, насколько рационально человек использует свое время для выполнения той или иной задачи. Что касается количественных аспектов времени, то они отражают материальную объективацию деятельности. И количественной характеристикой труда является овеществляемое время. То есть овеществляемое время символизирует собой определенное творение, предмет, а также количество этих творений, предметов. В свою очередь социально опредмечиваемое время отражает качество этих творений, их положительные стороны и, если есть, недостатки. И окончательная оценка того, насколько эффективно было использовано время, определяется на основании, как минимум, трех показателей:

- 1) соотношения использованного количества времени и количеством творений;

- 2) соотношения использованного количества времени и качеством творений;
- 3) соотношения количества и качества творений.

А полем деятельности для человека, как активного субъекта, выступает его социальное пространство, его социум, социальные отношения.

Таким образом, психологическое время и пространство человека, наиболее полно отражающие его внутреннее состояние и мировоззрение, а также установки, формируются под влиянием следующих факторов:

- 1) объективными свойствами физического времени и пространства;
- 2) пространственно-временными параметрами биологической системы (организма);
- 3) социальными функциями времени и пространства.

Все виды времени и пространства (физическое, концептуальное, социальное, биологическое) не находятся в отчуждении друг от друга, а наоборот взаимодействуют друг с другом. Это проявляется в том, что сами представления о категориях времени и пространства активно переходят из одного поля деятельности в другое, проникают из одного сознания в другое. Очень подробно рассматривает данный вопрос А.И. Осипов. Он исследует проблему взаимодействия пространственно-временных категориальных проекций [20, стр. 65]. Так, А.И. Осипов подробно иллюстрирует процесс трансляции пространственно-временных представлений из философии в науку, а также из философии или науки - в обыденное сознание [20, стр. 81-82].

Таким образом, содержание категорий времени и пространства чрезвычайно емко, многосложно, неоднозначно. И именно такая многоаспектность предопределяет необходимость научного анализа этих категорий на стыке нескольких наук: физики, биологии, психологии, социологии, истории и культуры. Более того, сам факт взаимодействия различных представлений о времени и пространстве, переход этих идей из одной формы сознания или деятельности в другую, при этом подвергаясь анализу и интерпретации, содержательным изменениям, приводят к важности придерживаться мультидисциплинарного подхода в исследовании этих категорий. И, наконец, субъективные тенденции, а также явление психологического времени-пространства указывают на необходимость анализа феноменов времени и пространства не как самих по себе, а в тесной связи с человеком и его судьбой.

#### Литература

1. Мешкова И.Н. Понятийная составляющая концептов пространства и времени <https://www.docsity.com/ru/ponyatiynaya-sostavlyayushchaya-konceptov-prostranstva-i-vremeni/1656328/> (дата обращения: 11.02.19)
2. Кун Т. Структура научных революций. – М., 2003. – 605 с.
3. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. – М., 1995. – 323 с.
4. Кохановский В.П., Пржиленский В.И., Сергодеева Е.А. Философия науки. - М., Ростов н/Д., 2005. - 576 с.
5. Концептуализация пространства в культуре <http://cheloveknauka.com/kontseptualizatsiya-prostranstva-v-kulture> (дата обращения: 12.02.19)
6. Манев А.К. Преемственность в развитии категорий пространства, времени и движения. – Минск: Изд. "Наука и Техника", 1971. - 156 с.
7. Психологическое время и пространство [https://studopedia.ru/10\\_37408\\_psihologicheskoe-prostranstvo-i-vremya.html](https://studopedia.ru/10_37408_psihologicheskoe-prostranstvo-i-vremya.html) (дата обращения: 12.02.19)
8. Психологическое время и пространство [https://www.pravo.vuzlib.ru/book\\_z374\\_page\\_13.html](https://www.pravo.vuzlib.ru/book_z374_page_13.html) (дата обращения: 12.02.19)
9. Элькин Д.Г. Восприятие времени. – М., Изд-во АПН РСФСР, 1962. - 312 с.
10. [https://studme.org/37254/filosofiya/biologicheskoe\\_prostranstvo\\_vremya](https://studme.org/37254/filosofiya/biologicheskoe_prostranstvo_vremya) (дата обращения: 14.02.19)



11. Ускеев С.Ш. Пространство и время как фундаментальные основания функционирования природных процессов и человеческой субъективности / Под ред. акад. РА ТН К.А. Никифорова. - Улан-Удэ: Изд. Центра освоения времени жизненного роста, 1996. - 187 с.
12. Возникновение языка <https://scicenter.online/russkiy-yazyik-scicenter/vozniknovenie-yazyika-137482.html> (дата обращения: 15.02.19)
13. Социальное пространство и время <http://eurasialand.ru/txt/frolov2/29.htm> (дата обращения: 12.02.19)
14. Социальное пространство и социальное время <http://filosofedu.ru/index.php/filosofija-konspekt-lekcij/15-socialnoe-prostranstvo-i-socialnoe-vremja> (дата обращения: 13.02.19)
15. Лой А.Н. Социально-историческое содержание категорий "Время" и "Пространство". - Киев: "Наукова Думка", 1978. - 136 с.
16. Социальное пространство и социальное время <https://students-library.com/library/read/82218-socialnoe-prostranstvo-i-socialnoe-vrema> (дата обращения: 11.02.19)
17. Листвина Н.И. Время и общественное развитие // Принцип развития. - Саратов, 1972. - С. 224 -234
18. Гулыга А.В. Эстетика истории. М.: "Наука", 1974. - 128 с.
19. Сафронов И.А. Зависимость временных отношений от форм взаимодействия материальных систем. – Филос. науки, №4, 1973. - С. 55-62.
20. Осипов А.И. Пространство и время как категории мировоззрения и регуляторы практической деятельности. Минск: "Наука и техника", 1989. - с. 220.

## **СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «ПЕДАГОГ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ» И ХАРАКТЕРИСТИКА ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Старкова А.В.**

*(СКГУ им. М.Козыбаева)*

Деятельность педагога-исследователя занимает умы ученых на протяжении многих лет, множество работ как зарубежных, так и российских ученых посвящено изучению деятельности педагога-исследователя. Деятельность педагога-исследователя обладает собственными спецификами, более того, в зависимости от выполняемой научно-исследовательской работы педагог-исследователь может обретать иные роли. Основные роли педагога-исследователя рассматриваются с позиций Т.А. Ярковой и дополняются нами в соответствии с теорией дискурса Ю.Б. Дроботенко.

Мұғалім тек мұғалім немесе мұғалім ғана емес, сонымен бірге зерттеуші. Зерттеу мұғалімінің қызметі көптеген жылдар бойы ғалымдардың назарында болды, шетелдік және ресейлік ғалымдардың көптеген еңбектері зерттеу оқытушысының қызметін зерттеуге арналған. Оқытушы-зерттеуші қызметінің өзіндік ерекшелігі бар, сонымен қатар жүргізілетін ғылыми-зерттеу жұмысына байланысты оқытушы-зерттеуші басқа рөлдерді иемденуі мүмкін. Зерттеуші-оқытушының негізгі рөлдері Т.А. Яркова тұрғысынан қарастырылады және Ю.Б. Дроботенко дискурс теориясына сәйкес бізбен толықтырылады.

The activities of the research teacher occupy the minds of scientists for many years, many works of both foreign and Russian scientists are devoted to the study of the activities of the research teacher. The activity of a teacher-researcher has its own specifics, moreover, depending on the research work carried out, a teacher-researcher may acquire other roles. The main roles of the teacher-researcher are considered from the perspective of T.A. Yarkova and are complemented by us in accordance with the theory of discourse Yu.B. Drobotenko.

Вопросы построения научного исследования занимали ученые умы еще во времена Фрэнсиса Бэкона. Именно Ф. Бэкон пытался выявить сущность научно-исследовательской работы. Ф. Бэкон и Р. Декарт заложили такие фундаментальные понятия и принципы познания мира с научной точки зрения как дедукция и индукция, описали методологию научного исследования в целом. Основываясь на идеях ученых-