

X САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС (СПЭК-2025): «ТРУД И ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБЩЕСТВА: ЗНАНИЕ, ТВОРЧЕСТВО, НООНОМИКА»

DOI: 10.37930/1990-9780-2025-2-84-5-20

С. Д. Бодрунов¹

АРОМОРФОЗ КАТЕГОРИИ «ТРУД» В РАМКАХ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА: ЗНАНИЕ, ТВОРЧЕСТВО, НООНОМИКА²

В статье рассматривается проблема изменений в содержании труда в условиях глубоких цивилизационных сдвигов, начавшихся в последние десятилетия. Назревающий кризис социально-экономической системы человеческой цивилизации ведёт к переходу этой системы на некоторый новый этап развития, определяемый в статье как ноономика. При этом основой намечающихся изменений является растущая роль знаний в процессе производства, что приводит к росту знаниеинтенсивности технологий производства и знаниеемкости продукта производства. Такое изменение роли знаний приводит и к изменению содержания труда. Он также становится знаниеинтенсивным. Для того, чтобы знание в процессе труда имплементировалось в продукте труда, необходимым моментом процесса труда выступает творчество. С ростом знаниеинтенсивности труда не только возрастает роль творчества, но увеличивается и творческий потенциал занятого таким трудом человека. Это ведёт к росту производительности труда, а вместе с этим – и к сокращению времени необходимой трудовой деятельности человека. Человек постепенно уходит из непосредственного трудового процесса. На практике изменение содержания труда находит отражение в росте интенсивности инновационных процессов и возрастании значимости так называемых «креативных индустрий». Данная тен-

¹ *Сергей Дмитриевич Бодрунов*, директор Института нового индустриального развития им. С. Ю. Витте (197101, РФ, Санкт-Петербург, ул. Б. Монетная, 16), президент Вольного экономического общества России, д-р экон. наук, профессор, член-корреспондент РАН, e-mail: inir@inir.ru.

² Подготовлено по материалам пленарного доклада на X Санкт-Петербургском экономическом конгрессе (СПЭК-2025) «Труд и трансформация общества: знание, творчество, ноономика» (08–09 апреля 2025 года).

денция, явственно проявившая себя в развитых странах, требует целенаправленной поддержки в экономике России.

Ключевые слова: знание, труд, знаниеинтенсивность, творческая деятельность, ноономика, креативные индустрии

УДК 330.352

Последовательно, шаг за шагом, нами велось исследование механизмов трансформации современной экономики. Отталкиваясь от фундаментальных представлений о роли феномена «знание» в этом процессе, мы установили его, знания, принципиальную роль в формировании механизмов удовлетворения потребностей человека, возникновении и развитии экономики и общества [1, с. 19; 2, с. 138].

При этом мы показали, что современная социально-экономическая система в рамках своей трансформации, базисом и движущей силой которой является имплементирующийся в общественное производство научно-технический прогресс, подошла к особому этапу своего развития – своеобразной точке «бифуркации», говоря языком теории системного анализа. Современное состояние социально-экономической системы определяется как многофакторный кризис развития системы, причём – одновременно по многим векторам (экономическому, технологическому, социальному, культурному, ценностному и другим).

Понятно, что кризис всегда чреват различными последствиями. В данном случае – радикальными последствиями для судьбы человеческого общества, определения путей дальнейшего существования и траектории развития цивилизации [3–5].

Данная проблема, т.о., предельно актуальна.

Попытки оценить её глубину, найти драйверы её позитивного разрешения в последнее время делаются многими теоретическими школами. В теории ноономики, предложенной нами в рамках работ Института нового индустриального развития им. С. Ю. Витте, в ходе обсуждения этой проблемы на различных научных конференциях было показано, что траектория глобального развития направлена по вектору от современного социально-экономического устройства, «сверхкапитализма», как говорят геополитэкономы, или – продвинутой формы «Нового индустриального общества», описанной Джоном Кеннетом Гэлбрейтом (рис. 1), через формирование пятого-шестого технологических (ТУ) и Интегрального мирохозяйственного (МХУ) укладов, исследованных академиком С. Ю. Глазьевым, к «Новому индустриальному обществу второго поколения» (НИО.2) [6, 7].

Принципиальное отличие последнего состоит в зарождении седьмого технологического уклада, в котором впервые превалирующим ресурсом общественного производства и, соответственно, сохраняющегося – но качественно меняющегося – индустриального способа удовлетворения потребностей, становится в отличие от предыдущих технологических укладов, Знание, а не материальные ресурсы. При этом последующее цивилизационное развитие в этом направлении создаёт объективные предпосылки для дальнейшей трансформации экономики в ноономику, а социального устройства – в ноообщество.

Этот процесс поэтапной трансформации нами назван «ноопереходом»; его закономерности и детальное описание представлены в нашей совместной с академиком С. Ю. Глазьевым монографии «Закономерности формирования основ ноономики как грядущего общественного устройства: знать и действовать», что освобождает меня от

детализации характеристик и параметров как нооперехода, так и описания различных связанных с ним индустриально-технологических, экономических, социальных и гуманитарно-ценностных эффектов [8].

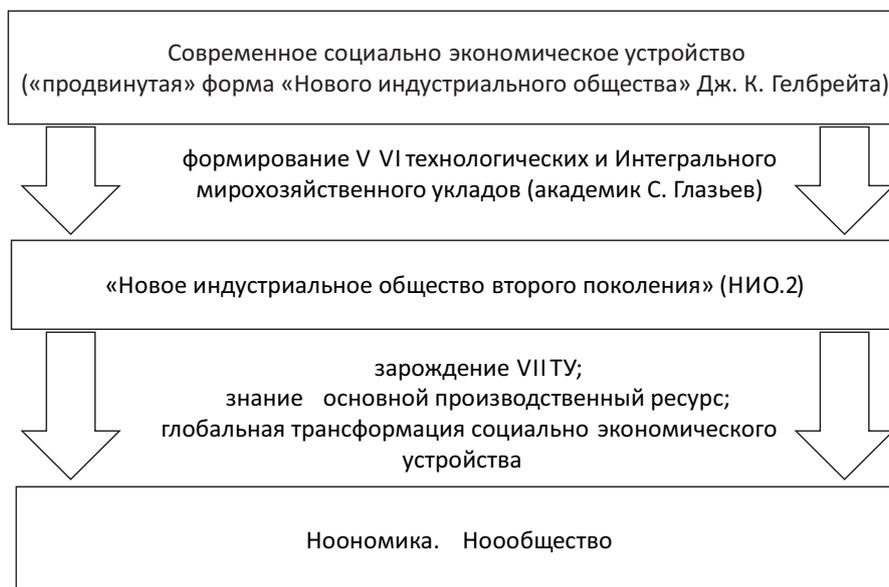


Рис. 1. Траектория глобального развития

Однако, в целях полноты изложения, упомяну о том, что факторами и одновременно драйверами нооперехода являются составные части так называемой «*квадриги ноономики*» (рис. 2) – четвёрки векторов развития: это – научно-технический прогресс, диффузия собственности, социализация общественного устройства и идеология солидаризма (квадрига ноономики) [9].

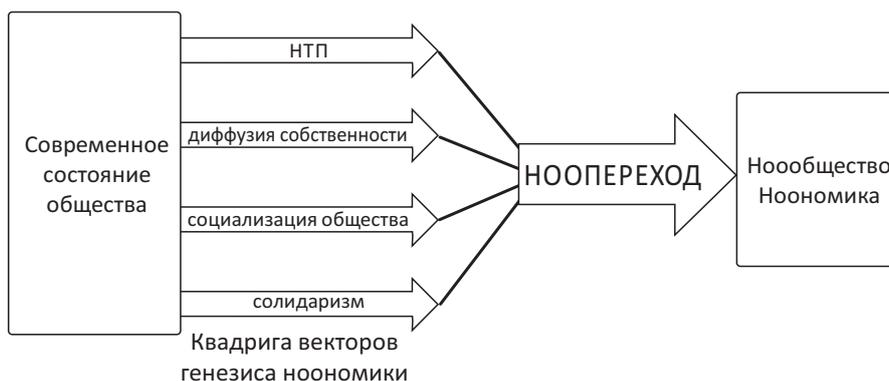


Рис. 2. Траектория глобальной ноотрансформации общества

Исследуя *первый* из этих векторов, НТП, мы пришли к выводу, что в его основе лежит Знание, и особенно – научное, наполнение которым человеческой деятельности обеспечивает т.н. «*ускорение ускорения*» НТП. Мы показали, в частности, что деграда-

ция механизмов имплементации знания в производство (рис. 3) приводит к деиндустриализации экономики, редукции всех его компонент и в итоге – декомплицированию, упрощению как производства, так и продукта в качестве его результата, и, соответственно, снижению возможностей удовлетворения общественных потребностей.

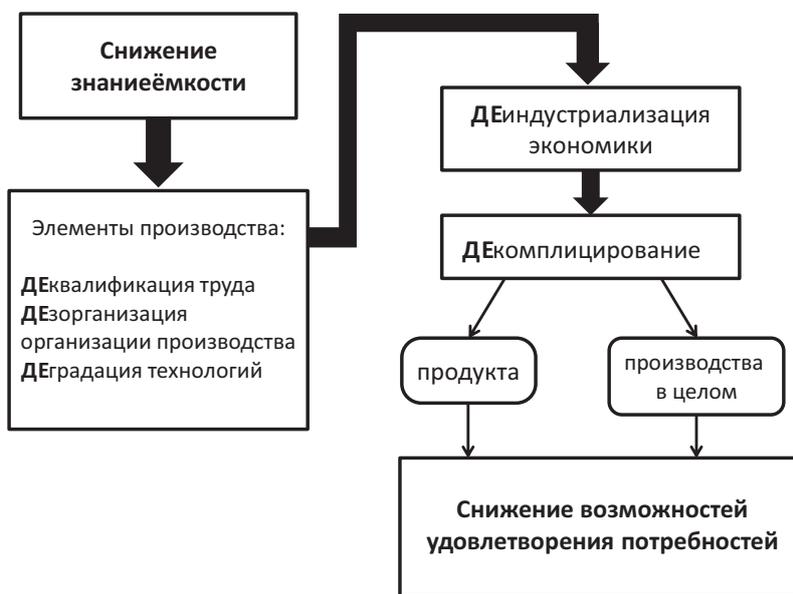


Рис. 3. Деграадация механизмов имплементации знания в производство

Напротив, *усиление* знаниевой компоненты в производстве, увеличение доли знания в любых компонентах производства и в его продукте такие возможности *возвышает*. Уровень, характеризующий долю знания в общественном продукте, мы назвали знаниеёмкостью, а уровень ускорения имплементации знания в компоненты производства – знаниеинтенсивностью производства [10, с. 69]. Мы с вами показали, что важнейшим фактором интенсивного и эффективного, позитивного с точки зрения социальных эффектов развития экономики являются а) отказ от парадигмы постиндустриализма и неолиберальной платформы в экономике и б) её реиндустриализация на базе знаниеёмких технологий наиболее продвинутых технологических укладов, обеспечивающих удовлетворение потребностей всё более знаниеёмким продуктом как результатом знаниеинтенсивного производства.

Завершив этот небольшой вступительный экскурс в наши предыдущие исследования, обратимся теперь к проблеме трансформации такой важнейшей компоненты общественного производства и экономической категорией, как «труд».

Нам предстоит ещё раз, теперь – с означенных выше позиций – оценить роль и место труда в изменяющемся общественном производстве, и, что ещё более важно, рассмотреть трансформацию самого труда.

Очевидно, что труд как и другие компоненты производственного процесса, обеспечивающего удовлетворение потребностей людей, вместе с качественным изменением собственно производства, его содержания и структуры, также *не может не меняться* – по своему, в первую очередь, содержанию, своему месту в удовлетворении потребностей, своей роли в обществе.

Эти изменения, отметим, также обусловлены повышением значения знания как фактора производства. Мы наблюдаем две тенденции: а) *возрастание места знания в производстве, как в процессе, и в т. ч. – в труде как его компоненте, так и его доли в продукте*; и б) *возрастание роли знания в общественном производстве и социально-экономическом развитии в целом*, в очевидном соответствии с известным из теории ноономики так называемым «крестом» (рис. 4), описывающим тенденции изменения знаниеёмкости производства [10, с. 72].

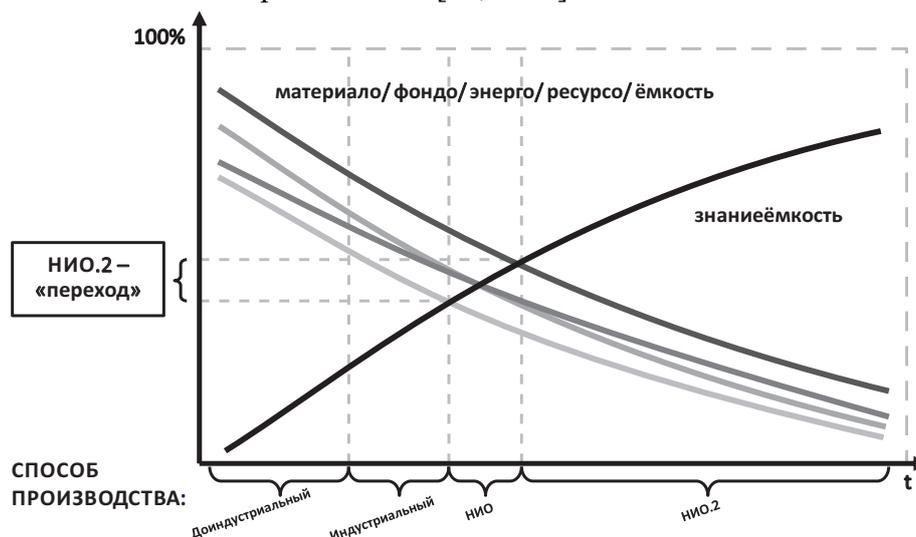


Рис. 4. Тенденции изменения знаниеёмкости производства

Данный процесс изменения роли и места труда является собой, *с одной стороны, драйвер нооперехода*, обеспечивающий его материальную базу, а также базу развития других векторов квадриги ноономики и, особенно, социализации общества, *с другой* – наблюдаемое подтверждение начала, «старта» нооперехода как этапа развития цивилизации.

Однако – следующий вопрос: *за счёт чего*, почему изменяются упомянутые роль и место труда?

Очевидно, он является следствием изменения содержания труда, трудового участия человека в создании продукта и в общественном производстве в целом. Изменение содержания труда, в свою очередь, обусловлено интенсификацией имплементации знания в трудовую деятельность человека – знание в различных и любых формах: научного, технологического, навыков, «ноу-хау», идей, и т. д. [11; 12, с. 179–180].

Обратим внимание также и на изменение характера трудовой деятельности человека. Современное производство всё дальше уходит от использования т. н. *репродуктивного* труда, передавая рутинные операции в рамках знаниеинтенсификации технологий автоматизированному и цифровизированному производству. Традиционные *профессии*, овладев которыми, работник мог бы трудиться много лет, всё больше сменяются компетенциями, позволяющими человеку оперативно менять сферу своей трудовой деятельности. «Привязка» работника к конкретному месту производства продукта сменяется тенденцией усиления фриланса. Наконец, в знаниеинтенсивной экономике существенно меняется организация производства и, соответственно, это отражается на способе

бах осуществления трудовой деятельности – человек всё больше «уходит от труда», высвобождая от него время своей жизни, и всё больше замещая рабочее время свободным, поскольку для удовлетворения своих базовых потребностей с развитием (повышением знаниеёмкости!) технологий человеку требуется всё меньше времени [13].

Заметим, что в последнем случае мы затрагиваем важнейшую категорию из гуманитарно-ценностной области, исследуемой философскими и обществоведческими науками, а именно – категорию «свобода», поскольку человек всё больше может свободно решать – чем, сколько, где и когда ему заниматься. Вспомним в связи с этим тезис, провозглашённый т.н. «молодыми марксистами», бывшими «народниками», в конце XIX века, об «освобождении труда». Речь шла там, понятно, об освобождении человека от эксплуатации, рабства, зависимости, принуждения к труду. Здесь, полагаю, уместно вообще-то обратить внимание на то, что во многих языках такое принуждение, неотделимое от труда, носит абсолютно негативную коннотацию. К примеру, в русском языке слова «труд», «трудно», «трудности» – однокоренные, как и однокоренными являются слова «работа» и «рабство». Сегодня, слава Богу, рабство в своём первобытном виде изжито, а труд – отметим, с повышением его знаниеинтенсивности! – становится всё менее «трудным», хотя, заметим далее, экономическое общество, являясь своеобразной формой современного рабовладельческого формата рабства и принуждения, по-прежнему стремится диктовать «привязывание» человека к участию в производстве продукта. Но, здесь мы несколько забегаем вперёд. Исследование этого процесса освобождения человека через «освобождение» труда в рамках ценностной категории «свобода» не является темой нашей статьи; эту проблему, однако, мы планируем рассмотреть в дальнейшем, исследуя вопросы формирования т.н. «нооценностного ядра» общества и гуманистических ценностных критериев, или – «ноокритериальной базы ноономики», где мы также более детально рассмотрим *идеологический* вектор квадриги ноономики – солидаризм.

Здесь же мы ещё раз внимательно «всмотримся» в категорию «труд» и зададимся очередным вопросом: что же обеспечивает изменение содержания труда и его общественной роли, его характеристик, и т. п.?

Мы только что указали на важный фактор – рост его знаниеинтенсивности. Однако, как оказывается, хотя это и важнейший фактор, его одного – мало. Есть нечто ещё – некая сила, «переводящая», *имплементирующая знание в продукт, структуру и содержание* деятельности человека, в т. ч. – его трудовой деятельности.

Кто же этот «переводчик знаний в технологии»?

Таким «транслятором-интерпретатором» является творчество.

Что есть творчество?

До настоящего времени, несмотря на обилие разнообразных дефиниций, предлагаемых разными специалистами из разных сфер науки, строгого определения этого понятия не дано.

Наиболее часто творчество определяют как некую способность человека создавать нечто новое, порой подменяя при этом это понятие термином «креативность» – что не одно и то же, ибо «креативность», вообще говоря, это – проявление в реальности указанной способности.

Однако такое определение не даёт нам «магического ключа» к пониманию сути феномена «творчество».

Некоторой ясности можно добиться, используя подход, который связывает процессы формирования новой идеи и её реализации, реальном проявлении.

Не обращаясь напрямую к термину «творчество», известнейший наш коллега, британский профессор Алан Фриман ввёл в научный оборот понятие «ментальный объект», т. е. некий **образ**, который предшествует созданию человеком объекта материального [14].

На наш взгляд, действительно – верно: не представив будущий, создаваемый предмет в «образе», человек не имеет «плана» его создания, «чертежа», «эскиза» и т. п. При этом мы бы добавили несколько иной взгляд на этот тезис. Прежде, чем создать, «сотворить» некий объект – материальный или, добавим, интеллектуальный, человек-творец создаёт объект ментальный, образ объекта, воплощающийся впоследствии в материальный объект либо остающийся в ментальном пространстве, как объект интеллектуальный.

Но обратим внимание – русский язык позволяет, как замечательный инструмент, тот самый «волшебный луч», проникнуть глубже в суть представляемого профессором А. Фриманом понятия. Образ невозможно создать без знания. Любое создание, творение – это, говоря иными русскими словами, образование, «образовывание» этого объекта, образование его как некоей сущности – в том самом «ментальном пространстве». Из чего? Из «ничего»? Наш ответ – из знания. Творец в «ментальном пространстве» не оперирует ни чем, кроме доступного ему объёма знания.

Отметим, подспудно люди понимают это издавна – к примеру, не зря в нашем русском языке – ещё раз используем его как волшебный ключ или лампу, освещающую путь, – у нас слово «образование» (как процесс) синонимично фразе «получение знания». Получил знание – будет образ. Чем *больше знания*, тем более *образован* человек, и – тем больше у него возможностей для создания, творения, возможностей в творческой сфере.

Заметим, парадигма жёсткой *связки* понятий «знание-возможности-творение» весьма ясно и недвусмысленно представлена в христианской философии: Господь всеведущ («веди» – синоним «знание») – в силу чего он и всемогущ – в силу чего Он может творить, и Он – Творец всего сущего.

Данная идея нашла отражение в славянской азбуке, созданной религиозными христианами деятелями Кириллом и Мефодием: Аз (я), Буки (буква, образ), Веди (знание), Глаголь (слово, донесение Знания, его имплементация), Добро (всё то, что удовлетворяет потребности человека, чем он для этого пользуется, причём в более ранней, исконной коннотации, смысл которой был позже перенесён на абстрактное «добро» в отношениях людей). И т. д.

Мы не будем отрицать этой цепочки зависимостей, более того, она представляется очевидной. Приведём простой иллюстративный пример. Ребёнок строит из кубиков некую конструкцию; его знания ограничиваются, условно а) характеристиками доступного количества кубиков и б) возможностью реализации его творческого потенциала, ограниченными количеством кубиков. Добавим кубиков – и мы дадим ребёнку возможность создавать более сложные – смысломентальные, формируемые в виде образов, а затем – реализуемые материально конструкции. Изменив же форму кубиков, их расцветку, добавив к кубикам пирамидки, и т. п., мы снова *увеличим его возможности*. И т. д. Но уберём часть кубиков – и эти *возможности уменьшатся*. При *одном и том же*, заметим, *творческом потенциале* данного человека.

Заменим в этом примере кубики и пирамидки условными «квантами» знания – и мы поймём роль знания в реализации творческого потенциала человека.

Есть и ещё одна особенность. Увеличение доступного знания не просто позволяет индивиду увеличивать возможности реализации своего творческого потенциала, но и наращивать его! Не буду приводить аргументацию за ограниченностью объёма статьи – её Вы найдёте в материале, опубликованном в номере журнала «Экономическое возрождение России» [15]. Хотя, конечно, здесь не наблюдается измеряемой, а тем более – прямой, зависимости.

Отметим также, с другой стороны, что кубики из нашего примера не создают конструкции без участия ребёнка. Т. е. – его «творчества». Знание без творческого его применения мертво. Это – ещё один важный вывод в понимании «взаимоотношений» знания и творчества.

Заметим дополнительно, что не только труд, как компонента производства, выщасывается в своём творческом наполнении с ростом его знаниеёмкости, и не только при этом возрастает и сам творческий потенциал человека в процессе творческой имплементации знания в знаниеёмкий продукт производства, т. е. развитие производства невозможно без творчества. И тут не обойтись без упоминания об инновациях, это широко применяемое ныне понятие описал Йозеф Шумпетер в 1912 г. [16], хотя сам термин появился лишь в английском переводе его книги в 1934 г. [17]. В дальнейшем отец А. Фримана – Кристофер Фриман и его ученица Карлота Перес подчеркнули значение создания необходимых социальных, институциональных и экономических условий для распространения не просто отдельных инноваций, а для обеспечения перехода к новому технологическому укладу (technological paradigm) [18, с. 300; 19]. Этот подход привёл к введению им понятия «национальная инновационная система» – что говорило о том, что значимость инновационных процессов для развития экономики привела к осознанию необходимости создания систем их поддержки в национальном масштабе [20, с. 31].

Само производство является и процессом, и результатом творческого акта – от «придумывания» формы, организации, цели и т. п. одного до его постоянного совершенствования. И снова всмотримся в термин «производство» с помощью нашего «великого и могучего» языка: «производство» – от слова «водить», корень которого – «вести», а его – от «веди»; именно отсюда – «ведомый» (т.е. идущий за тем, кто **знает**, куда идти, или ведущий, знающий путь; отсюда – «заводить» куда-то или что-то, завод, производство продукта и мн.др.). Т. е., сам **смысл производства** – в *имплементации знания в продукт*. Но – просто в имплементации, а именно – в творческой. И чем больше знаниеинтенсивность производства, помноженная условно говоря, на творческий потенциал его акторов, тем более сложный и знаниеёмкий продукт такое производство выдаёт и тем больше потребностей оно удовлетворяет.

Т.о., наши возможности удовлетворения растущих потребностей людей – говоря теперь уже языком математических методов оптимизации – *нелинейно* определяются **объёмом доступного знания**, позволяющего человеку а) быть творцом, б) постоянно наращивающим свой творческий потенциал, в) создавать «ментальный объект», «образ» с возможной г) последующей материальной его реализацией, или если угодно, материализацией.

Конечно, профессор А.Фриман не употребляет термин «творчество», «креатив» в столь широком контексте. Но его идеи достаточно хорошо вписываются в предлагаемые здесь характеристики творческого процесса, провоцируя наш дальнейший поиск. Мы здесь лишь несколько расширили их трактовку, показав их применимость к описанию феномена «творчество».

Важен ещё один аспект.

Труд, как род деятельности, требующий применения знания, причём – во все *возрастающем* объёме, безусловно, как было сказано, влияет на повышение творческих возможностей человека. Роль труда в этом, в «создании человека», образно в своё время отмечал Фридрих Энгельс в своей известной работе. Не будем опровергать классика политэкономии. Хотя мы бы посмотрели на эту роль с наших позиций несколько иначе – да, это верно – с одной стороны. Но, с другой стороны, потребности человека заставили его «трудиться», т. е., скорее человек создал («придумал!») труд, сформировав его как особый вид своей деятельности в рамках развития процесса удовлетворения своих потребностей – путём *имплементации постигаемого знания* – безусловно, с обратным уже влиянием этой трудовой деятельности на развитие человека-личности путём повышения его творческого потенциала, на что и указал, – без этого уточнения, – Энгельс.

Отметим также, что важные идеи относительно характеристик творчества замечены нами в работах ещё одного нашего коллеги, и, не побоюсь этого утверждения, живого классика современной политэкономии, профессора из Шанхая, президента Всемирной политэкономической ассоциации (WAPЕ) Чена Эньфу, предложившего весьма значимую известную концепцию «интеллектуальной экономики», справедливо отметившего, что предложенная им концепция вписывается в теорию ноономики³.

Наш коллега профессор МГУ Александр Бузгалин в своей известной работе для описания феномена творчества (его статья была опубликована в №1 журнала «Экономическое возрождение России» за 2022 г. [21]), применяет известную методологию описания сложного объекта, не давая прямого определения, по известным *его характеристикам*, чертам, создаваемым объектом эффектам и т. п.

Мы, последовав этой же методологии и в целях раскрытия нашей темы, а также в дополнение вышеприведённой аргументации, отметим некоторые характеристики творчества как явления через те эффекты, которые оно проявляет во взаимодействии с другими явлениями и, в частности, с категорией «знание» – равно как исследуют поведение элементарных частиц в микромире, сталкивая их в особых условиях и выявляя новое знание о них в процессе их взаимодействия.

Рассматривая подобным образом «взаимодействие» знания и творчества, «творение» – и как процесс, и как результат творчества, – мы показали, что, *во-первых*, никакой акт творения не возможен без знания, *во-вторых*, с «увеличением объёма» доступного знания возрастают возможности творения.

Возвращаясь к тезису о повышении *знаниейнтенсивности производства*, мы теперь можем в связи с этим сказать, что, вместе с ней, соответственно, повышается и творческая компонента труда. Труд становится все более «замысловатым», требующим мысли, идеи, реализующих в рамках его творческого потенциала творческую сущность человека, его творческую (подчеркнём – и возрастающую!) ипостась.

Продолжая эти рассуждения, можно сделать ряд выводов, опираясь на базовые позиции теории ноономики. В частности, о том, что с повышением знаниейнтенсивности производства вместе с ростом доли знания объективно возрастает значение и место в трудовой деятельности её творческой компоненты. При этом, однако, сам труд как таковой в *качестве фактора производства* с редуцированием экономического общества вследствие действия второго фактора «квадриги ноономики» (диф-

³ Эньфу Чен, Сиян Гао (2022). Интеллектуальная экономика как форма ноономики и ее социально-экономические последствия // Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте. Т. 1, № 3, С. 124–137. DOI: 10.37930/2782-618X-2022-1-3-124-137.

фузии собственности), также редуцируется, всё более замещаясь автоматизированным и цифровизованным самодействующим производством [22; 23].

Однако – исчезает ли вместе с ним и его творческая компонента? Или – уточним – его творческий потенциал?

И вот здесь – видимый **парадокс**, но – только на первый взгляд. В действительности ни знание, ни творчество никуда не исчезают. Ведь труд – это лишь «изобретённый» человеком способ их полезного для него применения для удовлетворения человеческих потребностей. Труд, как было сказано выше, меняясь качественно в своём содержании, становится всё более творческим и одновременно – вместе с ростом свободного времени – переходит в творческую деятельность, не связанную с трудом (в экономическом или, если угодно, политэкономическом понятии). Найдёт человек *иной* способ удовлетворения своих потребностей – через НТП, новые технологии, самодействующее автоматизированное производство – он «отставит» труд, как устаревшее своё изобретение, «в сторонку». А знанию и творчеству найдёт *другое применение*. На этапе ноономики наступит истинное «освобождение труда» – или, точнее, «освобождение от труда» в истинном, «русскоконнотационном» понимании, замещённого свободной творческой деятельностью личности.

Вероятно, возникнет ещё один «законный» вопрос – ну, допустим, творчество и знание – это в труде, в НТП. Но вот – искусство, культура и т. д. – где здесь роль творчества?

Мы полагаем, что и в этой сфере человеческого бытия, как и во всех иных, ситуация абсолютно та же.

Мы должны рассматривать и науку, и искусство, и философские концепции, включая религиозные, как разные способы познания человеком окружающего, сущего, мира.

В действительности нет ни «противостояния» указанных разных способов познания, ни применения в рамках их рассмотрения следствий из сделанных выше выводов. В любой сфере действуют те же законы: возрастание знаниеёмкости (любого специального «раздела» знания) и в искусстве, и в создании артефактов культуры ведёт к тому же самому – их усложнению в целях удовлетворения растущих потребностей личности и общества – в т. ч. *духовных ценностных* и т. п. – в рамках творческого акторства.

Вернёмся к основной теме.

Завершим на этом наше **теоретический** дискурс в отношении данной проблемы – взаимоотношений знания и творчества в «едином флаконе» «труд». При всей его, этого дискурса, как нам представляется, важности, зададимся вопросом: «В чем состоит как раз важность этой проблемы для **практики**?» Ведь, как сказал поэт Гёте, «суха теория, мой друг, но древо жизни пышно зеленеет».

Какие практические выводы мы можем сделать?

На самом деле – весьма и весьма важные. И мы на нашем Конгрессе, дискутируя на теоретические темы, всегда «привязываем» их к живой практике.

Если мы хотим иметь в России развитую экономику, быть на лидерских позициях в наступающем ноопереходе, создать мощную базу Нового индустриального общества второго поколения и истинно «социальное» государство, нам следует самое пристальное внимание обратить на **проблему труда**. Причём – не в традиционных ракурсах тривиальных сетований о недостатке трудовых ресурсов, или труда как утилитарного экономического ресурса, не рассматриваемого как средство «освобождения человека», и не в контексте изучения важных, кто бы спорил, проблем миграции, и т. п. В первую очередь мы должны – на самом высоком уровне принятия государственных решений, программ

и т. п. – обратить внимание на достижение качественно иного содержания труда, повышение его знаниеёмкости, и его творческой компоненты.

В мире в последние годы этому аспекту труда придаётся все большее значение. Первое. В научном дискурсе и в практике, к примеру, возник и активно применяется термин «**креативные индустрии**», подразумевающей отрасли производственной деятельности, в которых превалирующую, «львиную» долю занимает творчество⁴ (табл. 1).

Таблица 1

Ноотрансформация отраслей производственной деятельности через знание и творчество⁵.

Отрасли	Ключевые технологии и процессы	Операторы	Творческая компонента
Машиностроение	Интеллектуальные машины, цифровые двойники, роботизированные системы	ИИ → автономизация, ∇ киберфизические системы	Формирование адаптивных и саморазвивающихся технологических решений → машинное творчество
Химическая промышленность	Наноматериалы, биокатализаторы, цифровое моделирование молекул	Цифровизация → синтез новых веществ, ∇ биомиметика	Создание новых химических соединений на основе когнитивного проектирования → химическое творчество
Фармацевтика	Генная инженерия, персонализированная медицина, биосинтез	ИИ → предиктивная диагностика, Δ синтетическая биология	Разработка интеллектуальных лекарственных решений → медико-биологическое творчество
Электроника	Квантовые чипы, биосенсоры, нейрокомпьютеры, цифровые интерфейсы	Конвергенция ИИ, нейронауки → когнитивные интерфейсы, Δ самообучающаяся электроника	Формирование новых форм взаимодействия техники и человека → нооэлектронное творчество
Строительство	«Умные» здания, экокапсулы, когнитивные урбанистические модели	ИИ → автоматизированный урбанизм, Δ когнитивное проектирование	Создание пространств для кооперации, смыслообразования и творчества → урбанистическое творчество
Лёгкая промышленность	Биоткани, адаптивные материалы, цифровой дизайн и 3D-печать	Цифровое моделирование → персонализация, ∇ синтез функциональности и эстетики	Гибридизация искусства, науки и технологий → когнитивно-эстетическое творчество

⁴ The Future of the Creative Economy. A report by Deloitte. June 2021 <https://futurearmenian.com/wp-content/uploads/2022/01/The-Future-of-the-Creative-Economy-A-report-by-Deloitte.pdf> (accessed by 14.05.2025).

⁵ ∇ (трансформация, изменение структуры) — фундаментальные изменения в организации процессов или структур.

Пример: «∇ (биомиметика)» означает, что химическая промышленность использует принципы живых организмов для создания новых материалов.

Δ (развитие, усложнение, эволюция) — постепенное усложнение процессов, усложнение когнитивных и технологических структур.

Пример: «Δ (синтетическая биология)» означает, что фармацевтическая индустрия использует сложные методы генной инженерии для создания новых препаратов.

Кроме того, большое внимание уделяется включению *творческих элементов* в любой вид деятельности, в т. ч. в направлении смены подготовки специалистов парадигмы «профессия» на парадигму «компетенция».

Далее.

Во многих развитых экономиках в рамках пространственного развития, современной урбанизации и других аналогичных процессов создаётся *инфраструктура* для развития таких индустрий, т.н. «*креативные пространства*». Укажем, что в этом направлении практически работал и подробно описал эту свою работу в Лондоне, в т. ч. наш коллега Алан Фриман в ходе реформ городского управления в период каденции мэра Лондона Кена Ливингстона⁶.

К сожалению, в России, как мы видим – и из приведённой выше таблицы (табл. 1), и из многих иных документов и источников – *целенаправленному* развитию именно «креативных индустрий», за исключением IT-сектора, уделяется недостаточно внимания. В то же время и мировая, и российская практика показывают, что креативные технологии придают новое качество труду, являясь *драйвером* такой его трансформации, которую мы назвали ароморфозом (от греческих слов «поднимать» и «форма») – прогрессивного эволюционного изменения его «строения», приводящего к общему повышению уровня его организации, придающему новое качество и традиционным отраслям экономики, и развитию собственно креативных индустрий, и обеспечивающему новое, прогрессивное и стремительное развитие экономики в целом, образно говоря – «творя» её новое лицо. Подчеркнём ещё раз: именно ароморфоз труда даст нам **НОВУЮ ЭКОНОМИКУ**.

Формирование такого облика экономики нам в России необходимо безотлагательно, поскольку без этого сегодня уже невозможны ни устойчивый и динамичный рост экономики, ни улучшение качества жизни людей и решение социальных вопросов. Подтверждением эффективности инвестиций и проявляемого государством внимания к таким технологиям является бурный рост того же нашего IT-сектора, который не только вырос за последние годы в разы (табл. 2), но и позитивно, наряду с начавшейся цифровизацией; уже повлиял на параметры нашей экономики в целом.

Таблица 2

Динамика роста IT-сектора и его влияние на экономику (2019–2023 гг.)⁷

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	Прирост 2023/2019, %
Вклад в ВВП, %	1,32	1,62	1,63	1,74	1,96	48,50 %
Реализация собственных продуктов и услуг, млрд руб.	1 231	1 410	1 951	2 362	3 079	150 %
Доля реализации собственных продуктов и услуг в экономике, %	1,3	1,54	1,59	1,77	2,08	60 %
Инвестиции в основной капитал, млрд руб.	113	162	192	338	495	338 %

⁶ Freeman, A. London's Cultural and Creative Industries – 2010 Update. Greater London Authority / A. Freeman. – MPRA Paper No. 52542. – June 2010. – URL: <https://mpr.aub.uni-muenchen.de/52542/>.

⁷ ИТ-отрасль: ключевые показатели развития за 2019–2023 гг., НИУ ВШЭ, Минцифры, 2024. URL: <https://issek.hse.ru/news/912948511.html>.

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	Прирост 2023/2019, %
Доля инвестиций в основной капитал в экономике, %	0,77	1,06	1,11	1,57	1,92	149 %
Численность работников, тыс. чел.	561	617	682	761	857	52,70 %
Средняя заработная плата, тыс. руб.	91,7	104,8	115,9	137,6	155,9	70 %
Темп роста реализации собственных продуктов и услуг к 2019 г., раз	1	1,1	1,6	1,9	2,5	150 %
Темп роста валовой добавленной стоимости (ВДС) к 2019 г., раз	1	1,1	1,3	1,4	1,5	50 %
Темп роста численности работников к 2019 г., раз	1	1,1	1,2	1,4	1,5	50 %
Темп роста инвестиций в основной капитал к 2019 г., раз	1	1,4	1,7	3	4,4	340 %

Эти усилия надо, очевидно, активно наращивать и других «креативных» сферах. Именно **насыщение нашей жизни креативом, творчеством – на базе развития знаниеинтенсивности производства** – станет залогом нашего успешного развития, поскольку подобные индустрии, креативные технологии, креативные продукты станут основой экономики переходного периода НИО.2.

Список литературы

1. Бодрунов, С. Д. Новое индустриальное общество второго поколения: человек, производство, развитие / С. Д. Бодрунов // Общество и экономика. 2016. – № 9. – С. 5–21.
2. Бодрунов, С. Д. Стратегия перехода к новому мирохозяйственному укладу и ноообществу: индустриальный аспект / Бодрунов С. Д. // Экономика промышленности. – 2023. – № 16(2). – С. 135–140.
3. Колин, К. К. Глобальные угрозы развитию цивилизации в XXI веке / К. К. Колин // Стратегические приоритеты. – 2014. – №1, С. 6–30.
4. Урнов, М. Ю. Мир-система на переломе: Изменение баланса сил между странами Ядра и Периферии и начало глобального кризиса / М. Ю. Урнов. М.: URSS, 2022. – 160 с.
5. Kemp L., Xu C., Depledge J., Ebi K. L., Gibbins G.; Kohler T. A.; Rockström J., Scheffer M., Schellnhuber H. J., Steffen W., Lenton T. M. (2022) Climate Endgame: Exploring Catastrophic Climate Change Scenarios. Proceedings of the National Academy of Sciences, 119 (34), e2108146119. DOI:10.1073/pnas.2108146119.
6. Глазьев, С. Ю. Мирохозяйственные уклады в глобальном экономическом развитии / С. Ю. Глазьев // Экономика и математические методы. – 2016. – Т. 52, № 2. – С. 3–29.
7. Гэлбрейт, Дж. К. Новое индустриальное общество. Избранное / Дж. К. Гэлбрейт. – М.: Эксмо, 2008. – 1200 с.
8. Бодрунов, С. Д.. Закономерности формирования основ ноономики как грядущего общественного устройства: знать и действовать / Бодрунов С. Д., Глазьев С. Ю.. – СПб.: ИНИР им. С. Ю. Витте; М.: Центркаталог, 2023. – 340 с.

9. Бодрунов, С. Д. Генезис ноономики: НТП, диффузия собственности, социализация общества, солидаризм / Бодрунов С. Д. // *Экономическое возрождение России*. – 2021. – № 1 (67).
10. Бодрунов, С. Д. Ноономика. М.: Культурная революция / С. Д. Бодрунов, 2018. – 482 с.
11. Prendergast R. (2023) The Role of Knowledge in Economic Life – From Bacon to Marshall. *Review of Political Economy*, 4 (35), pp. 913–932. DOI: 10.1080/09538259.2023.2243845
12. Jacobs R. L. (2017) Knowledge Work and Human Resource Development. *Human Resource Development Review*, 16 (10), 153448431770429, pp. 176–202. DOI: 10.1177/1534484317704293
13. Ausubel J. H., Gruebler A. (1995) Working Less and Living Longer: Long-Term Trends in Working Time and Time Budgets. *Technological Forecasting and Social Change*, 50, pp. 113–131.
14. Freeman A. (2015) Twilight of the Machinocrats: Creative Industries, Design and the Future of Human Labour. In: *Handbook of the International Political Economy of Production*. Kees van der Pijl (Ed.). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, pp. 352–375. DOI: 10.4337/9781783470211.00032
15. Бодрунов, С. Д. От экономики – к ноономике (тезисы к вопросу о стратегировании интеллектуально креативного аспекта (ноо) трансформации общества) / С. Д. Бодрунов // *Экономическое возрождение России*. – 2025. – № 1(83), С. 5–31. DOI: 10.37930/1990-9780-2025-1-83-5-31
16. Schumpeter J. A. (1912) *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Leipzig: Verlag von Duncker & Humblot, VIII, 548 p.
17. Schumpeter J. A. (1934) *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. Harvard Economic Studies, 46, Harvard College, Cambridge, MA.
18. Freeman C. (1987) Technical Innovation, Diffusion, and Long Cycles of Economic Development. In: *The Long-Wave Debate*. Vasko T. (Ed.). Berlin: Springer, pp. 295–309.
19. Perez C. (1983) Structural Change and the Assimilation of New Technologies in the Economic and Social System. *Futures*, 15(5), pp. 357–375.
20. Freeman C. (1987) *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London, New York: Pinter Publishers. 155 p.
21. Бузгалин, А. В. Творческий человек в экономике будущего / А. В. Бузгалин // *Экономическое возрождение России*. – 2022. – № 1(71). – С. 48–57.
22. Larsson A., Teigland R. (Eds.) (2020) *The Digital Transformation of Labor: Automation, the Gig Economy and Welfare*. Routledge: Oxon, UK. 373 p.
23. Willcocks L. P. (2024) Automation, Digitalization and the Future of Work: A Critical Review. *Journal of Electronic Business & Digital Economics*, 2 (3), pp. 184–199. DOI: 10.1108/JEBDE-09-2023-0018

References

1. Bodrunov S. D. (2016) *Novoe industrial'noe obshchestvo vtorogo pokoleniya: chelovek, proizvodstvo, razvitie* [The New Industrial Society of the Second Generation: Man, Production, Development]. *Society and Economics*, 9, pp. 5–21.
2. Bodrunov S. D. (2023) *Strategiya perekhoda k novomu mirokhozaystvennomu ukladu i nooobshchestvu: industrial'nyy aspekt* [Strategy of Transition to a New World Economic Order and a New Society: An Industrial Aspect]. *Russian Journal of Industrial Economics*, 16 (2), pp. 135–140.
3. Kolin K. K. (2014) *Global'nye ugrozy razvitiyu tsivilizatsii v XXI veke* [Global Threats to the Development of Civilization in the 21st Century]. *Strategic Priorities*, 1, pp. 6–30.

4. Urnov M. Y. (2022) *Mir-sistema na perelome: Izmenenie balansa sil mezhdu stranami Yadra i Periferii i nachalo global'nogo krizisa* [The World-System at a Turning Point: Changing the Balance of Power Between the Countries of the Core and the Periphery and the Beginning of the Global Crisis]. Moscow: URSS. 160 p.
5. Kemp L., Xu C., Depledge J., Ebi K. L., Gibbins G.; Kohler T. A., Rockström J., Scheffer M., Schellnhuber H. J., Steffen W., Lenton T. M. (2022) *Climate Endgame: Exploring Catastrophic Climate Change Scenarios*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119 (34), e2108146119. DOI:10.1073/pnas.2108146119
6. Glazyev S. Y. (2016) *Mirokhozyaystvennyye układy v global'nom ekonomicheskom razvitií* [National Economy Structures in the Global Economic Development]. *Economics and the Mathematical Methods*, 2 (52), pp. 3–29.
7. Galbraith J. K. (2008) *Novoe industrial'noe obshchestvo. Izbrannoe* [New Industrial State. Selected Works]. Moscow: Eksmo. 1200 p.
8. Bodrunov S. D., Glazyev S. Y. (2023) *Zakonomernosti formirovaniya osnov noonomiki kak gryadushchego obshchestvennogo ustroystva: znat' i deystvovat'* [Regularities of the Noonomy Foundations Formation as Future Social Order: To Know and Operate]. St. Petersburg: S. Y. Witte INID; Moscow: Centercatalog. 340 p.
9. Bodrunov S. D. (2021) *Genezis noonomiki: NTP, diffuziya sobstvennosti, sotsializatsiya obshchestva, solidarizm* [Genesis of Noonomy: Scientific and Technological Progress, Diffusion of Ownership, Socialization of Society, Solidarism]. *Economic Revival of Russia*, 1 (67), pp. 5–14.
10. Bodrunov S. D. (2018) *Noonomika* [Noonomy]. Moscow: Kul'turnaya revolyutsiya. 482 p.
11. Prendergast R. (2023) *The Role of Knowledge in Economic Life – From Bacon to Marshall*. *Review of Political Economy*, 4 (35), pp. 913–932. DOI: 10.1080/09538259.2023.2243845
12. Jacobs R. L. (2017) *Knowledge Work and Human Resource Development*. *Human Resource Development Review*, 16 (10), 153448431770429, pp. 176–202. DOI: 10.1177/1534484317704293
13. Ausubel J. H., Gruebler A. (1995) *Working Less and Living Longer: Long-Term Trends in Working Time and Time Budgets*. *Technological Forecasting and Social Change*, 50, pp. 113–131.
14. Freeman A. (2015) *Twilight of the Machinocrats: Creative Industries, Design and the Future of Human Labour*. In: *Handbook of the International Political Economy of Production*. Kees van der Pijl (Ed.). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, pp. 352–375. DOI: 10.4337/9781783470211.00032
15. Bodrunov S. D. (2025) *Ot ekonomiki – k noonomike (tezisy k voprosu o strategirovanii intellektual'no kreativnogo aspekta (noo) transformatsii obshchestva)* [From Economy to Noonomy (Theses on the Issue of the Intellectualcreative Aspect Strategy of the Societal (Noo) Transformation)]. *Economic Revival of Russia*, 1(83), pp. 5–31. DOI: 10.37930/1990–9780-2025-1-83-5-31
16. Schumpeter J. A. (1912) *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Leipzig: Verlag von Duncker & Humblot, VIII, 548 p.
17. Schumpeter J. A. (1934) *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. *Harvard Economic Studies*, 46, Harvard College, Cambridge, MA.
18. Freeman C. (1987) *Technical Innovation, Diffusion, and Long Cycles of Economic Development*. In: *The Long-Wave Debate*. Vasko T. (Ed.). Berlin: Springer, pp. 295–309.
19. Perez C. (1983) *Structural Change and the Assimilation of New Technologies in the Economic and Social System*. *Futures*, 15(5), pp. 357–375.
20. Freeman C. (1987) *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London, New York: Pinter Publishers. 155 p.

21. Buzgalin A. V. (2022) *Tvorcheskiy chelovek v ekonomike budushchego* [Creative Person in the Economy of the Future]. *Economic Revival of Russia*, 1 (71), pp. 48–57.

22. Larsson A., Teigland R. (Eds.) (2020) *The Digital Transformation of Labor: Automation, the Gig Economy and Welfare*. Routledge: Oxon, UK. 373 p.

23. Willcocks L. P. (2024) Automation, Digitalization and the Future of Work: A Critical Review. *Journal of Electronic Business & Digital Economics*, 2 (3), pp. 184–199. DOI: 10.1108/JEBDE-09-2023-0018.

S. D. Bodrunov⁸. Aromorphosis of the "Labor" Category as Part of the Global Societal Transformation: Knowledge, Creativity, Noonomy. The article examines the problem of changes in the substance of labor in the context of deep civilizational shifts that have emerged in recent decades. The impending crisis of the socio-economic system of human civilization leads to the transition of this system to a new stage of development, defined as noonomy in the article. At the same time, the basis of the emerging changes is the growing role of knowledge in the production process, which leads to an increase in the knowledge intensity of production technologies and the knowledge intensity of the product. Such a change in the role of knowledge leads to a change in the substance of labor. It also becomes knowledge-intensive. In order for knowledge in the labor process to be implemented in the product of labor, creativity is a necessary part of the labor process. With the increasing knowledge of the intensity of labor, not only the role of creativity grows, but the creative potential of the person engaged in such labor also increases. This leads to an increase in labor productivity, and at the same time, to a reduction in the time required for human labor activity. A person gradually withdraws from the direct work process. In practice, the change in the substance of labor is reflected in the growing intensity of innovation processes and the increasing importance of the so-called "creative industries". This trend, which has clearly manifested itself in developed countries, requires targeted support in the Russian economy.

Keywords: knowledge, labor, knowledge intensity, creative activity, noonomy, creative industries.

⁸ *Sergey D. Bodrunov*, Director of S. Y. Witte Institute for New Industrial Development (16 Bolshaya Monetnaya St., St. Petersburg, 197101, Russia), President of the Free Economic Society of Russia, Doctor of Economics, Professor, Corresponding Member of Russian Academy of Sciences, e-mail: inir@inir.ru.