



О некоторых аспектах ноономики

В последнее время все интенсивнее обсуждается вопрос о формировании новой сферы экономических знаний, именуемой ноономикой. Особая активность в дискуссии наблюдается с момента проведения в 2018 году IV Санкт-Петербургского международного экономического конгресса, в рамках которого прошла сессия «Новое индустриальное общество: будущий нооиндустриальный облик России». Появились даже споры о том, кто впервые ввел ноономику в научный оборот (введенный в оборот в России и за рубежом Г. Ю. Жеребиловым экономический термин «ноономика» (поопоту) получил дальнейшее развитие и, главное, наполнение – связанными с ним новыми формами собственности и организационно-правовых образований – в его междисциплинарных работах, опубликованных на сайте www.proza.ru: «Соборная собственность как основа ноономики»; со 2 апреля 2018 года понятие «ноономика» получило новое мощное развитие в представленной научному сообществу одноименной концепции С. Д. Бодрунова, президента Вольного экономического общества России [1]. – *Прим. ред.*). И тем не менее, рождение науки произошло. Обсуждение различных аспектов идет достаточно активно [2–12].

О роли ноономики и различных аспектах понимания ее предмета с доктором экономических наук, профессором Владимиром Петровичем Третьяком побеседовал главный редактор журнала «СТАНКОИНСТРУМЕНТ» Сергей Васильевич Новиков.

Владимир Петрович, хотелось бы для начала определить с терминами. Что стало причиной требующей разработки именно такого аспекта экономического анализа? Как появилось представление о необходимости появления ноономики?

В классической политической экономии, аксиомой является утверждение Уильяма Петти, что труд – отец

материального богатства, а земля – его мать. Земля или биосфера будет трансформироваться в ноосферу, что предполагает пересмотр отношения людей к природе (в качестве инструмента для формирования ноосферы может быть использована технология Форсайт. – *Прим. авт.*). Без претензий на умение предсказывать будущее можно с уверенностью сказать, что появление ноономики связано

с осознанием проблем, поднятых еще В. И. Вернадским, когда он обращал внимание на неизбежность трансформации биосферы в ноосферу: «Ноосфера есть новое геологическое явление на нашей планете. В ней впервые человек становится крупнейшей геологической силой. Он может и должен перестраивать своим трудом и мыслью область своей жизни, перестраивать коренным образом по сравнению с тем, что было раньше» [13]. Проблемы использования биосферы неплохо разрешаются классической политической экономией. **Ноономика – предполагает воспроизводство ноосферы.** Последняя есть рукотворное воспроизводство возможностей Планеты. Это возможно лишь при условии широкого использования технологии «Форсайт» [14–15], позволяющей заглянуть в будущее.

По мере изменений, происходящих в биосфере, **труд** – отец материального богатства – также ощущал трансформацию под действием изменений в социальные отношения и, в особенности, в связи с развитием и совершенствованием товарной организации производства. Формы осуществления трудовой деятельности или труд – трансформируются и юридически, и фактически. Труд носил свободный характер общинной деятельности, затем доминировали подневольные формы труда (рабство и феодализм), формы наемного труда, подчиненные движению капитала, и конечно же, формы творческого труда, осуществляемого без расчета на вознаграждение.

Именно эти объективные причины вызвали необходимость появления такого экономического раздела, как ноономика.

Владимир Петрович, часто в литературе связывают возникновение ноономики с бурным развитием технологий. Говорят о появлении новых технологических укладов, которые и вынуждают по-новому объяснять происходящие экономические изменения.

Совершенно верно. И в мировой литературе, и в отечественной нарративом проходит представление о том, что именно изменения в технологиях приводят к отказу от использования классической экономической науки. Последняя якобы не способна объяснять происходящие изменения в индустрии. Эта позиция не новая. Ее развивал еще академик Л. И. Абалкин, выделяя организационно экономический блок в общественных отношениях. Эту идею в связи с динамикой развития технологических укладов развивает и академик С. Ю. Глазьев [16].

В дискуссии по проблеме смены доминирования технологических укладов нам удавалось обратить внимание на то, что каждый из технологических укладов имеет и технические, и исторические формы. И главное здесь не только смена технологий, а, скорее, взаимоотношение общественных форм их функционирования.

В рамках первых укладов технологии эволюционируют как кустарные, не использующие силы природы

Справка

Суть форсайта состоит в том, что технологии форсайта есть согласование партикулярных интересов разных слоев гражданского общества. Форсайт – это предвидение, или активный прогноз, который включает в себя элементы активного влияния на будущее. Второй существенной чертой этой технологии является самоактивизация участников форсайт-проекта. Кроме того, и это третья черта, результатом форсайта является предлагаемая пиксельная картинка будущего, создаваемая взглядами на него разных слоев общества, которые порой поступаются частью своих интересов в расчете на долгосрочные выгоды. Повторяемость форсайт-проектов – это тоже характерная черта технологии предвидения. Но один из главных результатов форсайта заключается в выявлении того, что именно станет доминировать в будущем, а сегодня не вызывает интереса у окружающих. Это также важнейшая черта форсайта. Важно также улавливать слабые сигналы, «поступающие из будущего».

как средства производства, затем приходят аграрные технологические уклады, использующие силу ветра, воды и животных... Но эти технологии совершенствуются и уступают свое доминирование в пределах развития товарно-денежных отношений. Это означает, что исторически данные технологии совершенствовались, принимая форму простой кооперации, как первой или простейшей формы общественной организации производительных сил в системе совершенствования товарной организации производства, которая вытесняется более прогрессивным технологическим укладом, в данном случае – мануфактурой.

По мере роста производительности труда силы человека и животных вытесняются силами пара (техническая сторона). Основываясь на этом, формируется индустриальный технологический уклад. Исторически конкретная форма, в которой совершенствуются данные технологии – фабричное производство (третий технологический уклад).

Усилиями и талантом Фредерика Уинслоу Тейлора (труды Ф. У. Тейлора: «Управление фабрикой» (1903) и «Принципы научного менеджмента» (1911). – Прим. ред.), который разработал свою систему рационализации трудовых движений (получившую впоследствии название «тейлоризм»), начал формироваться четвертый индустриальный

технологический уклад, базирующийся на естественной интеграции активов, которая по О. Уильямсону [17] предполагает установление двух видов контроля над активами: контроль над их собственностью и контроль над их управлением. Это историческая форма четвертого технологического уклада, именуемая конвейерным производством, где главную роль играет естественная интеграция активов на базе использования наемного труда.

Вступая в эру доминирования постиндустриальных технологических укладов, естественная интеграция активов сменяется неполной их интеграцией и, наконец, наступает эра квазиинтегрированных активов. Постиндустриальные технологические уклады, использующие роботы-манипуляторы в рамках неполной интеграции активов, и есть появление пятого технологического уклада. Его исторической формой является неполная интеграция активов, которые фактически не полностью принадлежат собственнику, но при этом обеспечивается полный контроль материнской компании над управлением объединенными активами.

Информационные технологии (ИТ) и формы платформенного бизнеса осуществляют свою деятельность на базе структур, использующих квазиинтегрированные активы (квазиинтегрированные структуры предполагают осуществление контроля над управлением активов при отсутствии контроля над их собственностью. – *Прим. авт.*). Итак, индустриальные технологические уклады (в виде фабричного и конвейерного производства) постепенно вытесняют кустарные технологические уклады (простую кооперацию и мануфактурную организацию производства) и начинают доминировать в классических буржуазных экономиках. На смену им грядет доминирование постиндустриальных технологических укладов с использованием жестких автоматизированных систем (ЖАС) и гибких автоматизированных производств (ГАП), а также неких квазиинтегрированных структур, представляющих собой гибкие автоматизированные производства

и ИТ-платформы (табл. 1). Упомянутые платформы имеют различные варианты, в том числе типа peer-to-peer. Однако, происходит это в единстве технологий и общественных отношений.

И здесь, как мы видим, нет места ноономике, а есть только попытка совершенствования постулата У. Петти.

Владимир Петрович, можно ли показать место ноономики в структуре областей экономических знаний?

Классическая политическая экономия сформировалась на основе предшествовавших ей научных школ меркантилизма и физиократов. Ее основателями считаются У. Петти, А. Смит, Д. Рикардо и К. Маркс. По мере подрыва товарного производства появляются другие объяснения экономических процессов – это маржинализм (институциональный взгляд на экономические процессы), а также традиционный «Экономикс» («экономикс» – вариант экономики, который разработал А. Маршалл в 1903 году как реакцию на марксизм, который охватил Европу. – *Прим. авт.*). Эти направления появляются потому, что некоторые силы и отдельные ученые считают классическую политическую экономию устаревшей и не отвечающей на вновь появляющиеся злободневные вопросы. Но могут ли эти направления экономической мысли вытеснить классические представления, сформулированные авторами классической школы (со временем некоторые области экономических знаний стали претендовать на замену постулатов классической политической экономии или отдельных ее разделов, таких как «экономикс», «маржинализм», «институционализм» в разных оттенках, в рамках отдельных экономических концепций предпринимались попытки уточнять категории политической экономии в тех или иных аспектах – моделирование экономических процессов, прогнозирование трендов. – *Прим. авт.*).

На основе принципов политической экономии появляются отраслевые экономики – экономика транспорта,

Таблица 1. Схема смены доминирующих технологических укладов

Технологический уклад	Внеисторический подход	Исторический подход
Кустарный	ТУ-1 – ручной труд	Простая кооперация
	ТУ-2 – использование сил биосферы	Разделение труда или мануфактура
Индустриальный	ТУ-3 – использование машин	Фабричная организация
	ТУ-4 – использование конвейеров	Интеграция активов в форме конвейерного производства
Постиндустриальный	ТУ-5 – использование ЖАС и ГАП	Неполная интеграция активов с использованием роботоманипуляторов и гибких автоматизированных производств
	ТУ-6 – использование ИТ-платформ	Квазиинтеграция активов на базе ИТ-платформ типа peer-to-peer

экономика сельского хозяйства и др. (также политическая экономия обросла арсеналом дополнений (в частности экономика отраслей, например, «Экономикой транспорта» (вспомним работы В. И. Чупрова), «Сельского хозяйства» и т. п. – *Прим. авт.*). С развитием глобальных рынков получили распространение мезоэкономические исследования.

Существуют концепции, исследующие поведение отдельных компаний на рынке или использующие микроэкономические исследования на уровне отраслевых рынков (мезоэкономика).

Основная гипотеза нашего исследования, как представляется, состоит именно в потребности определиться: что именно отменяет ноономика и что, в частности, она вбирает в себя и консолидирует в качестве своих доминирующих элементов из предыдущих экономических концепций, связанных с исследованием динамики развития товарной организации производства.

Классическая политическая экономия, по нашему убеждению, наилучшим образом изучила развитие товарной организации производства. Существуют по крайней мере два подхода к ее исследованию. Один основывается на том, что рынок – явление общеэкономическое, неизменное, вечное, а изменяются лишь его антуражные составляющие.

Другой подход в качестве исходного пункта принимает идею эволюции, развития внутреннего содержания такого социального явления, как рынок. Согласно последней – рыночные отношения есть сторона товарной организации хозяйства, всего лишь определенный ракурс рассмотрения товарного производства. Схематично динамика рыночных отношений представлена на рис. 1.

Таким образом, согласно этому подходу, товарная организация зарождается, достигает апогея своего развития, но при известных обстоятельствах обязательно начнет уступать место более развитой форме организации производства (подобно тому, как натуральное хозяйство вытеснялось и вытесняется товарным). Следовательно, аксиома Уильяма Петти, на которую опирается классическая экономическая концепция, верна. Земля – это биосфера, а труд может представлять собой или труд общинника, или подневольный труд (феодалных крестьян, рабов или подмастерьев). Он может быть трудом наемного работника. И, наконец, трудом творческим, без расчета на вознаграждение, и представляется он не как необходимый, но,

скорее, в виде хобби участника производственного процесса. Ноономика пройдет «через отрицание первенства «зоологической» природы человека» [18], то есть признание того, что человек, как продукт биосферы, развивается вне рамок социально экономических систем (Л. Н. Гумилев также подчеркивал мысль, что «каждый человек одновременно – член социума и член этноса, а это далеко не одно и то же... Исторический материализм ставит своей целью раскрытие законов общественного развития, то есть относится, по выражению К. Маркса, к истории людей, а не истории природы, находящейся в телах людей». – *Прим. авт.*). Вместе с тем социально-экономическое поле не отрицается пониманием важности влияния биосферы.

Итак, классическая политическая экономия, базирующаяся на исследовании процессов затухания товарной организации, вытесняется ноономикой [10], которая займет ее место как фундаментальная экономическая концепция, на базе которой будут проводиться исследования процессов отраслевых экономик, мезо- и микроисследования. Хорошо бы нам, по завещанию Владимира Ивановича Вернадского, не испортить жемчужину доставшейся нам биосферы и приложить усилия по переходу к ноосфере. И этому может способствовать содержательная работа над разделами ноономики, которая, по нашему убеждению, логически приведет к вытеснению классической политической экономии, развивавшейся на базе аксиомы Уильяма Петти. Нам также представляется, что попытка создать прообраз ноономики, пусть даже неосознанно, пусть даже с желанием изложить систему политико-экономических представлений о социалистической системе хозяйствования, предпринимал

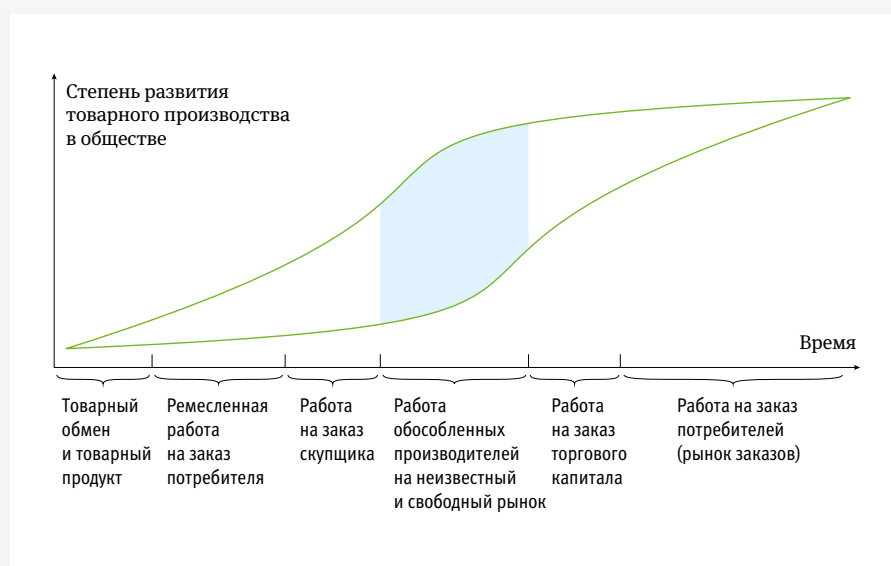


Рис. 1. Динамика развития рыночных отношений

коллектив ученых, работавших над построением «Курса политической экономии» [2 тома] (1973–1974 гг.) под редакцией Н. А. Цаголова.

Владимир Петрович, какие же глубинные черты, отличающие политическую экономию от ноономики?

Как отмечает профессор С. Д. Бодрунов: «Путь к ноономике лежит не только через отрицание первенства «зоологической» природы человека, но и через возвышение его над собственным порождением – техносферой. Ее развитие перестает быть стихийным процессом, подчиненным погоне за накоплением материального богатства, выражаемого в объемных денежных категориях. Да и сами экономические категории уходят в прошлое, рождая новую рациональность человека. Однако на этом пути надо еще преодолеть немало препятствий и решить множество сложнейших задач» [2].

Думается, что начинать следует с анализа характера соединения факторов производства, сопровождающего смену товарных форм, в том числе использования найма юридически свободных людей, лишенных средств к существованию и вынужденных быть дисциплинированными под давлением ожидаемого голода.

Характер соединения факторов производства (внеисторический аспект) устанавливается, как правило, в результате внеэкономического перераспределения ресурсов завоевателями и формирования привычного для них характера допуска работников к ресурсам как факторам производства (Наиболее определенно о факторах

производства высказывались экономисты 18–19 веков. Среди них У. Петти, Д. Рикардо, А. Смит, Ж. Б. Сэй, К. Маркс. В «Трактате о налогах и сборах» У. Петти в качестве факторов производства выделяет: «Труд – отец и активный принцип богатства, а земля – мать». Ж. Б. Сэй выдвинул теорию трех факторов производства, в которой он предполагал, что труд, капитал и земля являются равными участниками в создании стоимости. – *Прим. авт.*). Формы доступа к вещественным факторам производства участников процесса создания благ (исторический аспект) определяется исторической конкретной организацией производственной деятельности, в рамках которой и проявляется господством определенной формы собственности, где обеспечивается собственно соединение факторов производства, то есть обеспечивается доступ работника к факторам производства. То ли это осуществляется на базе изолированности производителя и использования подневольного труда, то ли на его обособленности [11].

В эпоху дикости господствует натуральная организация хозяйствования. В апогее зрелости общинного хозяйствования вещественные факторы давала природа, личным фактором был труд общинников. Усилия работников мотивировались необходимостью выживания. Работа велась на нужды общины. Характер соединения факторов производства предполагает соединение свободных общинников с «принадлежащей» им природной составляющей (место в биосфере).

На этапе перехода человечества из дикости в варварство натуральная организация хозяйствования общинной деятельности осуществляется при наличии товарного обращения и возникших форм использования подневольного труда людей, приравненных к той роли, в которой используются домашние животные. В этих условиях воспроизводится как бы сочетание двух способов соединения факторов производства. Первый – общинный, в рамках которого свободные общинники работают на нужды социума. Структура потребления зависит от места нахождения в биосфере и определяется общинными традициями. Второй способ соединения факторов производства опирается на использование подневольного труда (захваченных представителей других общин или племен).

В первом случае мотивация членов общины к их свободному труду вызывается необходимостью сохранения общинных устоев. Работа ведется по-прежнему на нужды общины. Это одна форма доступа труда членов общины к средствам производства, принадлежащим общине. Их потребление определяется возможностью покрытия запросов.

Во втором случае труд невольников мотивируется внешним воздействием. Присутствует характер соединения факторов производства, принадлежащих не производителям, а коллективному хозяину. Здесь мы имеем

Разновидности соединения факторов производства

Традиционный – свободные общинники работают на нужды социума.

Естественный – мелкотоварный производитель, работающий на рынок.

Невольнический – несвободные люди принудительно работают на не принадлежащих им средствах производства.

Товарный – юридически свободные люди работают на не принадлежащих им средствах производства.

Революционный – представители свободных семей, находящихся под защитой суверена или государства, работают на своих вещественных факторах производства в расчете на получение выгод, полученных от реализации результатов своей деятельности.

дело с трудом несвободных людей. Это, как видим, другая форма доступа несвободного или принудительного труда людей к не принадлежащим им средствам производства. Изолированность хозяйствования здесь развивается при наличии невольнического труда. Образно можно сказать, что в такой организации производства доминирует «дисциплина палки» для юридически несвободных людей, выполняющих волю хозяина. Структура потребления невольников определяется владельцем имущества.

Параллельно с этими двумя способами доступа к вещественным факторам производства, товарное обращение способствует формированию очагов иного (третьего) способа доступа, характерного для простого товарного производства. Здесь, умельцы (прежние общинники или их родственники) на общинных началах создают продукцию не для собственного потребления, а во имя меновой стоимости. Следовательно, продукция создается для других. Это иная, принципиально отличная от ранее рассмотренных форм доступа труда к средствам производства. Общинный и невольничий характеры соединения факторов производства постепенно вытесняются третьим способом, воспроизводимым множественными мелкотоварными производителями, которые все больше нуждаются в поддержании безопасности (в сохранении своего имущества и защите от подневольного труда). Но наиболее динамично это вытеснение осуществит промышленный капитал.

При этом общинная связь факторов производства будет сокращаться в общей занятости. Мелкотоварная связь факторов производства начнет вытеснять формы связи факторов производства, основанные на невольничьем и общинном труде. На базе господства последней появится занятость в форме наемного труда. Сократятся предшествующие формы организации производства. В результате ноономика сможет получить широкое использование в противовес ныне распространенной классической политической экономии,

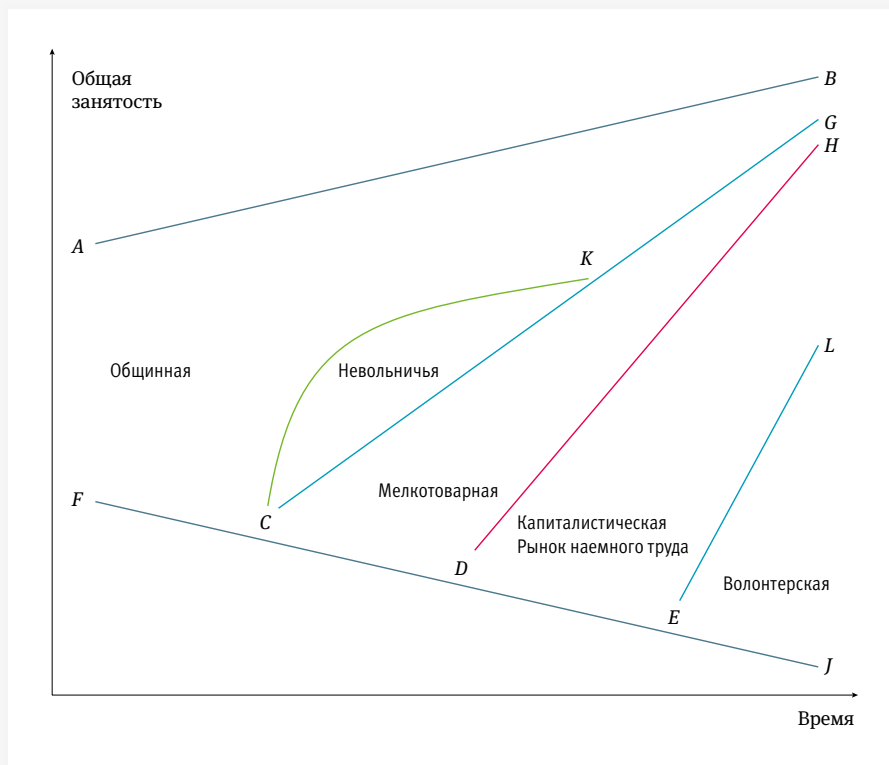


Рис. 2. Эволюция занятости в обществе

предполагающей хищническое использование биосферы и базирующейся на наемном труде.

Владимир Петрович, не могли бы вы кратко сформулировать коренные признаки ноономики как раздела нового экономического знания?

Исходя из вышесказанного, можно кратко сформулировать коренные признаки ноономики. Во-первых, мы имеем дело со становлением фундаментальной науки.

Таблица 2. Этапы эволюционирования связи факторов производства

Работа на нужды общины	Работа во имя стоимости	Рынок наемного труда	Волонтерство
Общинник трудится на благо общины, не для собственного вознаграждения	Товарное обращение и мелкотоварное производство, ориентированное на обмен	Промышленное производство во имя прироста стоимости	Добровольная работа без расчета на вознаграждение, во имя развития здоровых потребностей, стремление раскрыть свои творческие способности. Вынужденное волонтерство (экстерналии)
Общинная связь факторов производства	Мелкотоварная связь факторов производства	Капиталистическая связь факторов производства	Волонтерская связь факторов производства

Во-вторых, центральным моментом этой науки является принципиально новый характер соединения факторов производства, основанный на творческом труде, без расчета на вознаграждение или добровольческом труде. Динамику занятости в обществе или процесс вытеснения прошлых видов трудовой деятельности можно представить графически (рис. 2). Линии *AB* и *FJ* очерчивают общую занятость в обществе. По вертикали структура общей занятости меняется во времени в каждый отдельный момент. Вначале господствовала занятость общинников, работающих на свои нужды. Точка *C* фиксирует момент возникновения первых товарных отношений и, соответственно, появление нового вида занятости. Помимо общинников, появляются люди, которые начинают работать во имя стоимости, то есть занятые в мелкотоварном производстве. Это фиксируется прямой *CG*. В этой же точке (*C*) появляются и формы подневольного труда в виде рабства или феодализма (см. кривую *SK* над прямой *CG*). Площадь, ограниченная прямыми *CG* и *CJ* иллюстрирует доминирование товарного обращения и мелко-товарный характер соединения факторов производства, то есть производства, ориентированного на обмен. С появлением первых капиталистических отношений (*D*) зарождается сфера наемного труда, визуализация которой ограничивается прямыми *EL* и *EJ*. В период подрыва товарной организации производства появляется волонтерское движение, основанное на добровольческом труде. В рамках ноономики будет господствовать добровольческий труд (табл. 2).

В-третьих, при использовании ресурса волонтеры должны вместо творчества руководствоваться «правилами игры», регулирующими взаимоотношения между людьми по поводу этих ограниченных ресурсов. Это предполагает наличие барьеров, препятствующих осуществлению добровольческого труда, а ноономике предстоит выработать эти формы доступа [18], чтобы необходимый продукт создавался общественным производством.

В-четвертых, в ноономике будет господствовать добровольческий труд. Создание механизмов доступа для привлечения свободного, добровольческого труда (в свое свободное время), осуществляемого без расчета на вознаграждение, направлено на создание продукта для других как для себя. а мотивом добровольного, творческого труда не наемного работника является желание получить в процессе собственного труда в течение своего свободного времени расширение спектра собственных здоровых потребностей и ведет к скорейшему переходу от господствующего сейчас рынка наемного труда.

Литература

1. **Жеребилов Г.** О термине Ноономика // <https://proza.ru/2018/06/06/1378>
2. **Бодрунов С. Д.** Ноономика. М.: Культурная революция, 2018. 432 с.
3. **Бодрунов С. Д.** Ноономика как стратегический проект // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. № 2. С. 136–150. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2021-1-2-136-150>
4. **Квинт В. Л.** Концепция стратегирования. Т. 1. СПб: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 132 с.
5. **Квинт В. Л.** Концепция стратегирования. Т. 2. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2020. 162 с.
6. **Квинт В. Л.** Разработка стратегии: мониторинг и прогнозирование внутренней и внешней среды // Управленческое консультирование. 2015. Т. 79. № 7. С. 6–11.
7. **Квинт В. Л., Бодрунов С. Д.** Стратегирование трансформации общества: знание, технологии, ноономика. СПб: ИНИР им. С. Ю. Витте, 2021. 351 с.
8. **Квинт В. Л., Хворостяная А. С., Сасаев Н. И.** Авангардные технологии в процессе стратегирования // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 11. С. 1170–1179. <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2020-11-1170-1179>.
9. **Колганова А. И.** Ноономика в сегодняшнем дне; выступление в рамках Делового Форума 2021 «Стратегия опережающего развития ЕАЭС» на международном научном семинаре ИНИР им. С. Ю. Витте «Образ ноономики как целевой ориентир евразийской интеграции».
10. **Третьяк В. П.** Какая наука вытеснит классическую политическую экономию? // Новые Знания. 2023. <http://novznanija.ru/2023/04/28/>
11. **Третьяк В. П.** Форсайт подрыва товарного производства М.: РУСАЙНС, 2021. С. 188.
12. **Третьяк В. П., Смирнов В. Г.** О динамике результативности функционирования отраслевого рынка на пути к ноономике // Экономика и управление в машиностроении. 2022. № 4. С. 50–54; № 5. С. 40–45; № 6. С. 58–61.
13. **Вернадский В. И.** Несколько слов о ноосфере. Лит Мир – Электронная Библиотека // <https://www.litmir.me/br/?b=44459&p=1>
14. **Третьяк В. П.** Форсайт в вопросах и ответах. М.: Изд-во ГУУ, 2007. 64 с.
15. **Третьяк В. П.** Региональный Форсайт: возможности применения. М.: Знание, 2012. 124 с.
16. **Глазьев С. Ю.** Ноономика как парадигма управления нового мирохозяйственного уклада // Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С. Ю. Витте. 2022. Т. 1, № 3. С. 48.
17. **Уильямсон О. И.** Экономические институты капитализма. СПб: Лениздат; CEV Press, 1996. С. 181.
18. **Третьяк В. П.** На пути к ноономике: доступ добровольного труда к инфраструктуре. <http://novznanija.ru/2023/12/15/>

26–28 ноября 2024



РОССИЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННИК

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ-ВЫСТАВКА

**ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА:
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
И КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ,
МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО
ДЕМОНСТРАЦИЯ ПЕРЕДОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И РЕШЕНИЙ
КОММУНИКАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА
РАЗВИТИЯ ДЕЛОВЫХ СВЯЗЕЙ,
ПРЯМОГО КОНТАКТА
С ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ
ПАРТНЁРАМИ**



**ПРИНЯТЬ
УЧАСТИЕ**

СООРГАНИЗАТОРЫ:



**Минпромторг
России**



**ПРАВИТЕЛЬСТВО
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

ОПЕРАТОР ФОРУМА:



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ | КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»
PROMEXPO.EXPOFORUM.RU**