Анализ особенностей баланса предприятий машиностроительной отрасли, реализующих инвестиционные стратегии различных типов

Романович М.А., соискатель ученой степени к.э.н., Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. Статья посвящена выявлению специфических характеристик финансового состояния, прежде всего, структуры актива и пассива баланса, машиностроительных предприятий при реализации различных инвестиционных стратегий. Для выявления особенностей актива и пассива баланса и различных финансовых коэффициентов, использовались статистические методы, а именно, корреляционный анализ ряда показателей финансового состояния предприятий машиностроительной отрасли ЮФО. Исследование показало, что типовая структура баланса у исследуемых предприятий, реализующих один тип инвестиционной стратегии, отсутствует.

Ключевые слова: инвестиционная стратегия, финансовое состояние, структура баланса, корреляционный анализ

Analysis of the balance sheet features of enterprises in the engineering industry that implement investment strategies of various types

Romanovich M.A., applicant for the degree of candidate of economic Sciences, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia

Annotation. The article is devoted to identifying the specific characteristics of the financial condition, first of all, the structure of assets and liabilities of the balance sheet, machine-building enterprises in the implementation of various investment strategies. To identify the features of the asset and liability of the balance sheet and various financial ratios, statistical methods were used, namely, the correlation analysis of a number of indicators of the financial condition of enterprises in the machine-

building industry of the Southern Federal District. The study showed that the typical structure of the balance sheet of the surveyed enterprises, implementing one type of investment strategy, is absent.

Key words: investment strategy, financial condition, balance sheet structure, correlation analysis

Введение. Инвестиции производственных предприятий в нефинансовые активы, которые обеспечивают расширенное воспроизводство основных фондов, призваны оказывать положительное влияние на деятельность предприятия, увеличивать его рыночную стоимость и инвестиционную привлекательность. Обычно считается, что использование той или иной инвестиционной стратегии должно отражаться на ключевых финансовых показателях и изменять пропорции как в активной, так и в пассивной части баланса предприятия. На первый взгляд логичным представляется предположение о том, что при наращении определенной группы активов в соответствии с выбранной инвестиционной стратегией со временем в структуре балансов предприятий начинают проявляться общие черты, однако оно требует проверки на фактических данных.

Результаты исследования. Согласно теории, капитальные инвестиции компенсируют выбытие изношенных основных производственных фондов и должны обеспечивать такой их прирост, который приводит к росту выручки и повышению эффективности (рентабельности) производства. В соответствии с этим, основной целью инвестирования на производственных предприятиях является обновление основных фондов и совершенствование технологий производства с последующей экономией на издержках.

Однако мотив инвестиционной деятельности, связанный с улучшением технологий, на современных предприятиях не является единственным, предприятия могут приобретать объекты недвижимости, станки и транспортные средства не в целях использования в своей основной производственной деятельности, а в целях получения инвестиционных доходов, например, от

аренды данных объектов или их последующей перепродажи. Далее, инвестиции могут быть обусловлены не просто обновлением технологии производства (или его отдельных этапов) товаров из текущего ассортимента, а с кардинальным обновлением ассортимента или изменения профиля деятельности предприятия, т.е. изменением всей структуры производства. Иногда вложения, осуществляемые производственными предприятиями в финансовые активы, могут выполняться не с целью получения инвестиционного дохода от портфеля ценных бумаг, а со стратегическими целями, например, для поглощения другого предприятия и захвата его доли рынка.

Таким образом, побуждающих существует множество причин, осуществлять производственные предприятия инвестиционные затраты. Аналогично, финансирование данных вложений имеет множественные варианты, являющиеся приемлемыми для одних предприятий и абсолютно невозможными для других. При этом для осуществления инвестиций, очевидно, предприятия должны иметь хотя бы минимальные уровни показателей эффективности финансово-хозяйственной деятельности, например, наличие прибыли собственных как источника средств или показатели кредитоспособности, достижение которых является необходимым условием привлечения заемных ресурсов¹.

Найти отдельные предприятия для иллюстрации логичных с точки зрения финансового менеджмента изменений ключевых соотношений в структуре баланса в результате инвестиционной деятельности, не трудно, и можно было бы предположить, что данные соотношения являются типовыми при реализации инвестиционной стратегии определенного вида. Однако разнообразие как целей инвестиционной деятельности, описанное выше, так и условий осуществления инвестиций, к сожалению, не позволяет унифицировать структуру баланса совокупности предприятий в условиях реальной хозяйственной деятельности.

¹ Степаненкова Н.М., Яшина А.В. Методы оценки кредитоспособности в системе формирования инвестиционной политики организации. // Актуальные вопросы современной экономики. − 2019. − №4. − С. 442-227.

Для изучения особенностей баланса предприятий машиностроительной отрасли, реализующих инвестиционные стратегии различных типов, была сформирована случайная выборка из 15 машиностроительных предприятий Южного федерального округа, и проведен анализ балансовых показателей данных предприятий и их инвестиционных платежей в 2010-2019 годах².

На первом этапе исследования рассматриваемые предприятия были сгруппированы по показателю отношения затрат на модернизацию внеоборотных активов к величине основных средств (d_m). Ежегодные значения данного показателя у каждого предприятия существенно отличались (например, у АО «Элеватормельмаш» от 0% в 2016г. до 138,34% в 2017г.), поэтому для группировки предприятий использовались средние значения d_m за 10 лет (с 2010-2019гг.). В результате были выделены следующие пять групп предприятий:

- 1-я группа предприятия, не осуществляющие затраты на модернизацию внеоборотных активов на протяжении всего рассматриваемого периода, в данную группу попало 1 предприятие – ПАО «Ростсельмаш»;
- -2-я группа предприятия, средняя величина d_m которых находилась в диапазоне от 0,1% до 10,0%, в данную группу вошли ОАО «Аксайкардандеталь», АО «Армавирский опытный машиностроительный завод», АО «завод Мехпромстрой», ОАО «Миллеровосельмаш», ОАО «ТМЗ им. В.В. Воровского»;
- 3-я группа предприятия, средняя величина d_m которых находилась в диапазоне от 10,1% до 15,0%, в данную группу попали 5 предприятий: ПАО «ТАНТК им.Г.М.Бериева», АО «Горизонт», АО «Корммаш», ОАО «Таганрогский котлостроительный завод «Красный котельщик», ОАО «Краснодарский завод «Нефтемаш»;
- -4-я группа предприятия со средней величиной d_m в диапазоне от 15,1% до 30,0%, к которым были отнесены ОАО «Волгограднефтемаш», ОАО «Волгоградское управление Монтажавтоматика», АО «Элеватормельмаш»;

4

² Подробный анализ инвестиционных платежей данных предприятий представлен автором ранее в [Романович М.А. Анализ инвестиционной активности предприятий машиностроительной отрасли по данным бухгалтерской отчетности. // Российский экономический Интернет-журнал. − 2020. − №3]

- 5-я группа - предприятие с наибольшей величиной d_m , а именно ПАО «Роствертол», которое не только осуществляло наиболее масштабные реальные инвестиции, но и имело наибольший абсолютный размер совокупного капитала среди рассматриваемых предприятий.

В процессе исследования для всех предприятий из выборки была рассчитана структура баланса в 2010-2019гг., а также ряд других показателей финансового состояния. Для 2,3 и 4 групп предприятий были рассчитаны средние значения удельного веса соответствующего раздела (статьи) актива или пассива баланса — подобная методика была использована в связи с тем, что предприятия существенно различались по масштабам деятельности. Результаты представлены на рис. 1-5.

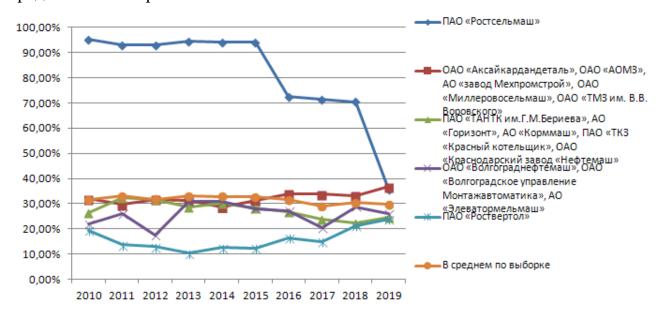


Рис. 1 – Анализ доли внеоборотных активов в активах, %

Анализ показал, что укрупненная структура активов, т.е. соотношение внеоборотных и оборотных активов, во 2-4 группах машиностроительных предприятий принципиально не отличалась (рис. 1), в активах данных предприятий преобладали оборотные активы независимо от величины осуществляемых затрат на модернизацию внеоборотных активов. Несколько ниже, чем в среднем по выборке, была доля внеоборотных активов у ПАО «Роствертол», осуществляющего наибольшие инвестиции в собственные основные средства: среднегодовые затраты на модернизацию данного

предприятия в рассматриваемом периоде составляли 2,8 млрд.руб. при среднегодовой величине основных средств 9,3 млрд.руб. Доля внеоборотных активов ПАО «Ростсельмаш», напротив, была в 2010-2018гг. намного более высокой, что было обусловлено преобладанием в активах данного предприятия не основных средств, а долгосрочных финансовых вложений, что характерно для холдинговых структур (среднегодовые величины основных средств и внеоборотных активов в целом ПАО «Ростсельмаш» составили 138,3 млн.руб. и 1,5 млрд.руб., доля основных средств в активах не превышала 10% – рис. 2).

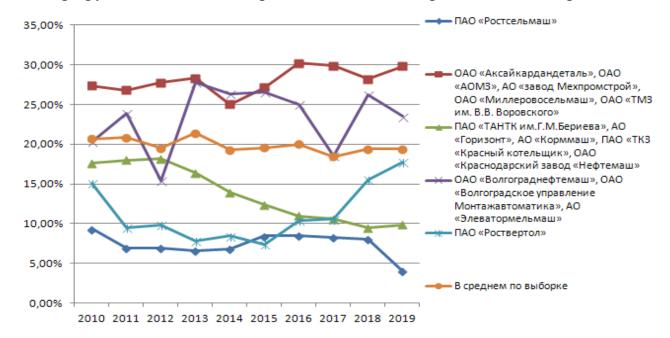


Рис. 2 – Анализ доли основных средств в активах, %

Структура пассивов, напротив, существенно отличалась по группам предприятий, реализующим различные инвестиционные стратегии. Наиболее высокой доля собственного капитала была у предприятий, осуществляющих небольшие инвестиции в модернизацию внеоборотных активов, т.е. предприятий 2 группы, а также у ПАО «Ростсельмаш» (рис. 3).

Наименьшим удельный вес собственного капитала и резервов в 2016-2019гг. был у предприятий 3-й группы, причем у двух из пяти предприятий — ПАО «ТАНТК им.Г.М.Бериева» и ПАО «ТКЗ «Красный котельщик», — собственный капитал в последние годы был отрицательным из-за наличия непокрытых убытков. Отметим, что отсутствие собственных средств у данных

предприятий не являлось препятствием для проведения масштабной модернизации основных средств, инвестиционные платежи достигли у ПАО

«ТКЗ «Красный котельщик» в 2018г. 30,58% величины основных средств, в 2019г. — 42,64%, в 2018г. у ПАО «ТАНТК им.Г.М.Бериева» — 11,1% величины основных средств.

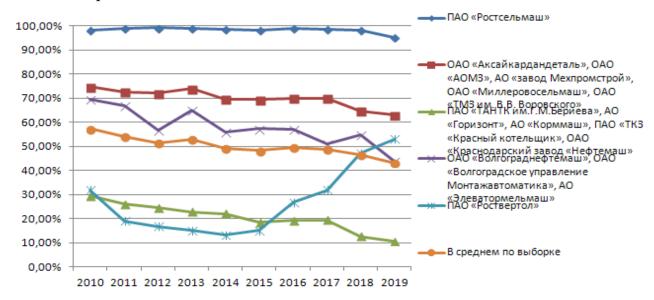


Рис. 3 – Анализ доли собственного капитала в пассивах, %

Доля капитала и резервов в пассивах в последние годы сократилась у всех групп предприятий, за исключением ПАО «Роствертол», у которого в период с 2014г. по 2019г. она выросла с 13,17% до 53,07% с одновременным снижением доли долгосрочных обязательств (рис. 4).

Сокращение доли собственного капитала происходило у машиностроительных предприятий 2, 3 и 4 группы при росте доли краткосрочных обязательств (рис. 5), доля долгосрочных обязательств у предприятий 1, 2 и 4 группы и в среднем по всем предприятиям была невысокой и в рассматриваемом периоде принципиально не изменялась.

Таким образом, ярко выраженных особенностей структуры баланса у предприятий машиностроительной отрасли, осуществляющих различные по масштабу затраты на модернизацию внеоборотных активов, соответствующие различным инвестиционным стратегиям, а также закономерностей в финансировании данных затрат в процессе исследования выявлено не было,

поскольку структура активов/пассивов зависят не столько от инвестиционной стратегии, сколько от совокупности множества внешних и внутренних факторов.

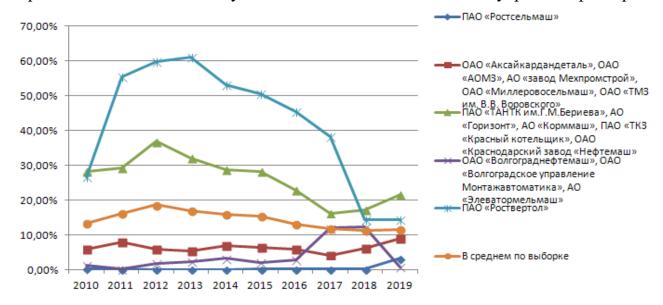


Рис. 4 – Анализ доли долгосрочных обязательств в пассивах, %

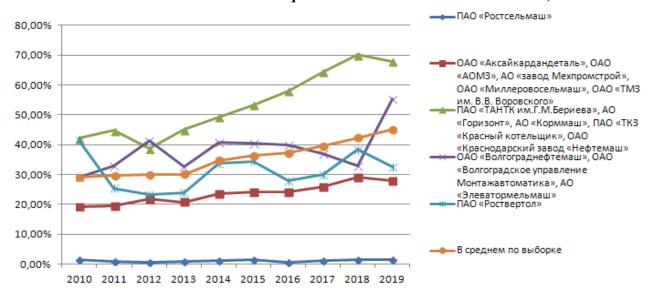


Рис. 5 – Анализ доли краткосрочных обязательств в пассивах, %

Для дальнейшего исследования особенностей баланса предприятий машиностроительной отрасли при формировании конкретной инвестиционной стратегии, был использован метод корреляционного анализа.

Обычно считается, что существует определенная зависимость между показателями финансового состояния и объемами инвестиционных платежей. Так, убыточные предприятия с неудовлетворительным финансовым состоянием при отсутствии стратегических инвесторов, очевидно, не смогут проводить модернизацию основных средств. При принятии решений о долгосрочных

инвестициях проводится их всесторонний анализ с целью установления срока окупаемости затрат и цены повышения эффективности производства, наличия или отсутствия снижения при этом финансовой зависимости. Наиболее интересной могла бы оказаться статистически подтвержденная зависимость между показателями, характеризующими инвестиционные платежи организации и показателями эффективности производства и показателями финансового состояния.

Для исследования корреляционной зависимости из множества возможных были выбраны 19 показателей финансово-хозяйственной деятельности, относящиеся к различным блокам финансовой информации, в том числе показатели, характеризующие инвестиционные платежи организации, показатели структуры имущества и капитала организации, показатели структуры доходов и расходов, показатели финансового состояния и показатели эффективности производства. Для анализа использовались средние значения рассмотренных показателей для каждого предприятия в целом за период.

Предполагалось, что корреляционная зависимость может проявиться как для показателей, входящих в различные группы, так и для показателей внутри одной группы. В связи с этим исследование корреляционной зависимости проводилось как по всем предприятиям одновременно, так и по группам предприятий, реализующих тот или иной тип инвестиционной стратегии, для каждой пары средних показателей был рассчитан линейный коэффициент корреляции.

Интерпретация значения коэффициентов корреляции проводилась только для тех показателей, которые прошли проверку на значимость, поскольку, как и любые выборочные показатели, они содержали случайную ошибку и могли не отражать действительно реальную связь между изучаемыми показателями. Для оценки существенности линейного коэффициента корреляции использовалось сопоставление величины r с его средней квадратической ошибкой: $\frac{|r|}{\sigma_r}$. Расчет данного критерия зависит от числа наблюдений (объема выборки) — n, для

большого и небольшого (n<30) числа наблюдений. В нашем случае число предприятий в группах было небольшим (от 3 до 15).

Значения коэффициентов корреляции, которые прошли проверку на значимость (существенность) при α =0,05 и α =0,1 и соответствующие t_{pacq} для показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий с различной величиной затрат на модернизацию в платежах представлены в таблице 1. Отметим, что из 170 пар показателей в каждой группе предприятий, только несколько обладали достаточно сильной линейной зависимостью, прошедшей проверку на существенность.

Анализ корреляционной зависимости между показателями финансовохозяйственной деятельности всех предприятий в выборке показал, что несмотря на то, что предприятия относятся к одной сфере деятельности (машиностроения), существенные различия в условиях, масштабе деятельности, сложившейся структуре активов и пассивов, структуре доходов и расходов, подходах к инвестиционной стратегии, стали причиной того, что устойчивых зависимостей между исследуемыми показателями практически не наблюдались.

Исключение составили следующие взаимосвязи:

- прямая зависимость между долей затрат на модернизацию в платежах организации и долей затрат на модернизацию в выручке, поскольку увеличение доли затрат на модернизацию в платежах взаимосвязано с ростом доли соответствующих затрат в выручке;
- прямая зависимость между долей нераспределенной прибыли в пассивах и коэффициентом обеспеченности собственными средствами, которая объясняется следующим образом. В среднем по выборке удельный вес оборотных активов предприятий составил 66-71%, а собственного капитала 45-58%, большая часть которого приходилась на нераспределенную прибыль. У предприятий, имеющих высокую долю нераспределенной прибыли в пассивах, также наблюдался высокий уровень обеспеченности собственным оборотным капиталом.

Характеристика корреляционной зависимости между показателями финансово-хозяйственной деятельности предприятий, сгруппированных по удельному весу затрат на модернизацию в платежах³

| Группа предприятий | Показатели финансово-хозяйственной деятельности | | r | t pacu |
|--|---|---|--------|--------|
| Все предприятия выборки | Доля затрат на модернизацию в платежах | Доля затрат на модернизацию в выручке | 0,875 | 1,806 |
| | Коэф-т обеспеченности собственными средствами | Доля нераспределенной прибыли в пассивах | 0,907 | 2,159 |
| Имеющие значительную и умеренную долю | Коэффициент общей платежеспособности | Доля основных средств в имуществе | 0,997 | 13,591 |
| | Доля портфельных инвестиций в платежах | Доля затрат на модернизацию в платежах | -0,992 | 7,702 |
| затрат на модернизацию в | доля портфельных инвестиций в платежах | Доля затрат на модернизацию в выручке | 0,977 | 4,611 |
| платежах | Доля портфельных инвестиций в платежах | Доля процентов к получению в доходах | 0,975 | 4,419 |
| Имеющие незначительную | Доля нераспределенной прибыли в пассивах | Коэф-т обеспеченности собственными средствами | 0,959 | 3,366 |
| долю затрат на модернизацию в платежах | Доля нераспределенной прибыли в пассивах | Коэффициент общей платежеспособности | 0,913 | 2,242 |
| Имеющие минимальную долю затрат на модернизацию в платежах | Коэф-т обеспеченности собственными средствами | Доля нераспределенной прибыли в пассивах | 0,951 | 3,063 |
| | Коэф-т обеспеченности собственными средствами | Коэффициент общей платежеспособности | 0,960 | 3,413 |
| | Доля нераспределенной прибыли в пассивах | Коэффициент общей платежеспособности | 0,956 | 3,269 |

Группировка предприятий по типам инвестиционной стратегии позволила показателей, имеющие выделить ряд пар значимую корреляционную зависимость. Для предприятий, осуществлявших стратегию модернизации, значимая корреляционная зависимость наблюдалась в отношении ряда показателей финансового состояния И показателей, характеризующих инвестиционные платежи организации, в том числе:

- прямая зависимость между долей основных средств в имуществе и долей себестоимости в выручке. У предприятий данной группы удельный вес основных средств в совокупных активах находился в диапазоне от 10% до 40%, а отношение себестоимости к выручке находилось на уровне 62-95%, и при этом у предприятий с большим удельным весом основных средств доля себестоимости в выручке была более высокой;

³ Составлено автором

- прямая зависимость между долей процентов к получению в доходах и коэффициентом текущей ликвидности, обусловленная тем, что увеличение процентов к получению могло возникать только при наличии долгосрочных или краткосрочных финансовых вложений, которые на предприятиях машиностроительной отрасли осуществляются скорее при наличии свободных финансовых ресурсов, а не при их недостатке, кроме этого, ранее был отмечен высокий удельный вес в активах ликвидных активов данных предприятий, который были выше, чем удельный вес краткосрочных обязательств, что и проявилось в высоких значениях коэффициента текущей ликвидности;
- ряд прямых зависимостей (между долей нераспределенной прибыли в общей пассивах И коэффициентом платежеспособности, долей нераспределенной прибыли в пассивах и коэффициентом обеспеченности собственными коэффициентом общей средствами, a также между платежеспособности И коэффициентом обеспеченности собственными средствами), который свидетельствует о том, что рост доли нераспределенной прибыли в пассивах в результате эффективной деятельности предприятия и соответствующий рост собственного капитала положительно отражался на динамике показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия, при этом ухудшение или улучшение финансового состояния сопровождалось на данных предприятиях снижением или увеличением всех рассматриваемых показателей.

Для предприятий, инвестиционная стратегия которых может быть оценена как стратегия сохранения производственного потенциала, наблюдалась прямая долей нераспределенной прибыли зависимость между коэффициентом обеспеченности собственными средствами. Таким образом, из сочетаний показателей финансово-хозяйственной всех возможных деятельности, значимой оказалась только одна, что указывает на существенные финансово-хозяйственной В различия деятельности предприятий, осуществляющих минимальные вложения основные средства, И соответственно, в причинах и мотивах таких ограниченных инвестиций.

между показателями эффективности производства Зависимость показателями, характеризующими инвестиционные платежи организации, для рассматриваемых предприятий наблюдалась редко. В отдельных случаях рентабельность собственного капитала изменялась пропорционально доле портфельных инвестиций в платежах предприятия (для предприятий, осуществляющих минимальные портфельные инвестиции), а рентабельность совокупного капитала пропорционально доле затрат на модернизацию в стоимости основных средств (для предприятий, осуществляющих незначительные портфельные инвестиции).

Среди выявленных корреляционных зависимостей особого внимания заслуживают те, которые относятся к предприятиям, имеющим высокую долю затрат на модернизацию и портфельных инвестиций в платежах. Остальные соотношения, полученные для предприятий с небольшими инвестиционными платежами, характеризуют определенные аспекты деятельности машиностроительных предприятий региона, не связанных с инвестиционной деятельностью.

Заключение. Анализ баланса структуры машиностроительных предприятий показателей финансово-хозяйственной деятельности взаимосвязи с величиной инвестиционных платежей и типом инвестиционной стратегии, показал, что типовая структура активов и пассивов, позволяющая идентифицировать инвестиционную активность, отсутствует. При этом у предприятий, реализующих один тип инвестиционной стратегии, были отмечены взаимосвязи в значениях отдельных финансовых показателей, таких, как характеристики финансовой устойчивости и структуры капитала. В то же объемами корреляционная зависимость между инвестиций показателями эффективности производства либо показателями финансового состояния, для машиностроительных предприятий ЮФО статистически не подтвердилась.

Библиографический список

- 1. Степаненкова Н.М. Методы оценки кредитоспособности в системе формирования инвестиционной политики организации. / Н.М. Степаненкова, А.В. Яшина // Актуальные вопросы современной экономики. 2019. №4. С. 442-227.
- 2. Романович М.А. Анализ инвестиционной активности предприятий машиностроительной отрасли по данным бухгалтерской отчетности. [электронный ресурс] / М.А. Романович // Российский экономический Интернетжурнал. 2020. №3. Режим доступа: http://www.e-rej.ru/upload/iblock/84b/84b81e07952ee07274b3a156d83e1dc7.pdf

References

- 1. Stepanenkova N.M. Methods of assessing creditworthiness in the system of forming an investment policy of an organization. / N.M. Stepanenkova, A.V. Yashina // Actual issues of modern economics. $-2019. N_{\odot} 4. Pp. 442-227.$
- 2. Romanovich M.A. Analysis of investment activity of enterprises of the machine-building industry according to accounting reports. [e-resource] / M.A. Romanovich // Russian Economic Internet Journal. − 2020. − № 3. Access mode: http://www.e-rej.ru/upload/iblock/84b/84b81e07952ee07274b3a156d83e1dc7.pdf