

УДК 316.6

DOI <https://doi.org/10.32840/2663-6026.2020.1-3.11>**П. М. Ларионов**докторант кафедры психологии здоровья  
Университет Казимира Великого**А. А. Бунис**психолог, педагог-организатор подросткового клуба «Ровесник»  
Городской культурно-спортивный центр Житомирского городского совета

## ОЦЕНКА ВАЛИДНОСТИ АНКЕТЫ «НАПРАВЛЕННОСТЬ АГРЕССИИ У ПОДРОСТКОВ»

В статье представлены результаты исследования, целью которого была оценка валидности анкеты «Направленность агрессии у подростков». Эта анкета была разработана Е.К. Агеенковой, М.В. Тарасовой и П.М. Ларионовым и предназначена для исследования степени выраженности агрессии у подростков на воздействие различных фрустрирующих социально-психологических факторов. Анкета позволяет оценить какие факторы и в какой степени вызывают агрессию у подростков. В анкете представлен 91 фактор и 6 направлений агрессии, или доменов, которые были выделены в зависимости от того, что или кто является источником фрустрирующих факторов и одновременно на что или на кого направлена агрессия («Педагоги», «Родители», «Незнакомые люди», «Сверстники», «Социальная система» и «Аутоагрессия»). Для оценки валидности анкеты был применен опросник диагностики агрессии ВРАQ А. Басса и М. Перри в адаптации С.Н. Ениколопова и Н.П. Цибульского. Предполагается наличие сильной положительной связи между общим баллом анкеты и ее отдельными доменами с общим уровнем агрессии и отдельными подшкалами опросника ВРАQ: чем больше агрессии вызывают фрустрирующие ситуации, описанные в анкете, тем большей агрессией характеризуется человек. В исследовании приняло участие 109 подростков в возрасте от 12 до 16 лет ( $M = 13,61$  лет,  $SD = 1,09$  лет), проживающих в украинском городе Житомире. Все домены анкеты и шкалы опросника ВРАQ статистически значимо коррелируют между собой с  $r_s$  от 0,26 до 0,52 ( $p < 0,01$ ,  $n = 109$ ), а также общий показатель выраженности агрессии по анкете с общим показателем агрессии ВРАQ ( $r_s = 0,69$ ,  $p < 0,001$ ,  $n = 109$ ). Результаты статистического анализа показали, что анкета «Направленность агрессии у подростков» является валидным психологическим инструментом для измерения направленности и выраженности агрессии на воздействие широкого спектра социально-психологических факторов. Анкета может быть использована психологами и педагогами в рамках диагностики агрессивного поведения подростков. В научно-исследовательских целях выполняется адаптированный перевод анкеты на украинский язык, а также дальнейшее совершенствование анкеты и на ее основе разработка опросника, измеряющего направленность агрессии.

**Ключевые слова:** направленность агрессии, социально-психологические факторы, фрустрация, подростки, диагностика.

### Анализ проблемы и обзор исследований.

В настоящее время широко представлены теории, рассматривающие феномен агрессии и подростковую агрессию в частности [4; 5; 14]. Выделяют два типа агрессии: конструктивную и деструктивную. Такое разграничение правомерно, так как эти типы агрессии совершенно отличаются друг от друга по своей природе, особенностям проявления и направленности [13; 15]. Как отметил И.А. Фурманов, проявление агрессии является избирательным в зависимости от наличия определенных ситуаций и факторов, провоцирующих ее возникновение [15]. Агрессия может быть направлена как на различные объекты внешнего мира (гетероагрессия), так и на самого себя, когда собственное тело воспринимается как источник зла (аутоагрессия) [12]. Психологические факторы, вызывающие агрессивную реакцию, можно

условно разделить на внешние и внутренние. К внешним факторам относится, например, наличие негативных отношений родителей в семье [9], агрессия педагогов по отношению к учащимся и несправедливое отношение к ним [6; 10]. Несмотря на большое количество исследований на тему связи агрессии с различными внутренними факторами – психологическими характеристиками (например, наличием внутриличностных конфликтов [11]) и особенностями психофизиологических процессов организма, остается невыясненным вопрос об особенностях направленности агрессии на воздействие факторов ее вызывающих. Некоторые исследователи особое внимание направляют на исследование факторов школьной среды, обуславливающих агрессию [10]. Однако в новостных интернет-сервисах все больше появляется публикаций, описывающих агрессию

подростков по отношению к своим сверстникам из-за того, что они носят иную одежду или наносят «слишком скромный макияж» [8]. Поэтому с практической точки зрения следует уделить внимание исследованию целого спектра переживаемых подростками сторон внешнего и внутреннего мира, не ограничиваясь какой-либо одной областью жизни. С этой целью Е.К. Агеенковой, М.В. Тарасовой и П.М. Ларионовым была сконструирована анкета «Направленность агрессии у подростков». Она предназначена для оценки степени выраженности агрессии на воздействие различных социально-психологических факторов, которые характеризуются фрустрирующим характером. Исследования с помощью анкеты проводились в Республике Беларусь в рамках курсовых и дипломных работ студентов Белорусского государственного педагогического университета им. М. Танка и Минского инновационного университета. Результаты этих исследований представлены в нескольких публикациях [1–3].

#### **Обоснование нерешенной проблемы.**

В связи с тем, что анкета используется в научных исследованиях, существует потребность в оценке валидности анкеты. Такая процедура при создании анкет проводится очень редко, но, тем не менее, является необходимой.

**Цель исследования** – оценить валидность анкеты «Направленность агрессии у подростков».

**Методы исследования.** В исследовании были использованы две методики: опросник диагностики агрессии ВРАQ А. Басса и М. Перри в адаптации С.Н. Ениколопова и Н.П. Цибульского и анкета «Направленность агрессии у подростков», разработанная Е.К. Агеенковой, М.В. Тарасовой и П.М. Ларионовым.

Опросник ВРАQ в адаптации С.Н. Ениколопова и Н.П. Цибульского является широко применяемым в научных исследованиях психологическим тестом. Он позволяет количественно оценить выраженность трех компонентов агрессии: «физической агрессии», «гнева» и «враждебности», а также рассчитать общий показатель агрессии. В оригинальной версии опросника, разработанного А. Бассом и М. Перри и содержащим 29 вопросов, присутствует шкала «вербальная агрессия», от которой авторы адаптации опросника С.Н. Ениколопов и Н.П. Цибульский отказались по результатам психометрического анализа. В связи с этим русскоязычная версия ВРАQ содержит 24 утверждения, которые предлагается оценить по пятибалльной шкале от 1 («очень на меня не похоже») до 5 («очень на меня похоже»). Коэффициент внутренней согласованности альфа Кронбаха для шкал составляет: «физическая агрессия» – 0,77; «гнев» – 0,79; «враждебность» – 0,69; интегральная шкала – 0,81. Ретестовая надежность опросника и его отдель-

ных шкал, рассчитанная на основе коэффициента корреляции Пирсона, составляет от 0,77 до 0,84 [7].

Анкета «Направленность агрессии у подростков» создавалась в три этапа. На первом этапе были выявлены факторы, вызывающие агрессию у подростков. Для этого применялся метод фокус-групп. Участники первой фокус-группы, состоявшей из 25 студентов, отвечали на вопрос: «Вспомните себя в возрасте 11–15 лет и ответьте, какие люди и их поступки, какие события или явления вызывали у вас или у других подростков агрессию?». При проведении второй фокус-группы, число участников которой составило 56 человек, был получен массив ответов, который не отличался по разнообразию от массива ответов первой фокус-группы. На втором этапе однотипные ответы были приведены к одному варианту, в результате чего был получен 91 вариант ответов на поставленный вопрос. На третьем этапе эти варианты ответов были подвергнуты контент-анализу, в результате которого было выделено 6 направлений агрессии, которые включали в себя определенное число факторов. Ниже представлено 6 направлений агрессии (доменов) и соответствующие им факторы.

1. Домен «Педагоги» – направленность агрессии на особенности и поведение учителей, классного руководителя, директора: 1) повышенная требовательность, строгость; 2) излишний, повышенный контроль; 3) обвинение в неправильных поступках; 4) требование выполнять непосильные действия; 5) придирчивость; 6) демонстрация авторитета и власти; 7) принижение значимости других; 8) наличие неправильных поступков; 9) выбор «козла отпущения»; 10) выбор «любимчиков»; 11) унижение учеников; 12) требование денег для школы; 13) преувеличение полномочий; 14) учет мнения «шестерок»; 15) требование ходить в определенной одежде; 16) неуважительное отношение к ученикам; 17) навязывание того, что не нравится; 18) нарушение границ автономности и независимости; 19) нежелание идти на уступки; 20) требование быть «более умным»; 21) обвинение в глупости; 22) навязывание стереотипов.

2. Домен «Родители» – направленность агрессии на особенности и поведение родителей: 1) непонимание, отсутствие веры в подростка; 2) предпочтение братьев или сестер; 3) нежелание идти на уступки; 4) требование быть «более умным»; 5) обвинение в глупости; 6) навязывание стереотипов; 7) навязывание друзей; 8) чрезмерный контроль; 9) нежелание или невозможность купить то, чего хочется; 10) недостаточность внимания; 11) навязывание взрослого типа поведения; 12) покупка вещей, которые не нравятся; 13) запрет дружить с определенными ребятами; 14) вредные привычки родителей, неопрятный вид.

3. Домен «Незнакомые люди» – направленность агрессии на особенности и поведение посторонних людей: 1) сплетни, сомнительные сведения; 2) требование уступить место в транспорте; 3) желание пройти без очереди; 4) обвинение молодого поколения во всех «грехах»; 5) когда поучают жизни и читают нотации; 6) когда недостойные люди навязывают свое мнение; 7) взрослые, имеющие сексуальные отклонения; 8) сексуальные домогательства; 9) обидные оценки внешнего вида и поведения; 10) лица иных национальностей; 11) лица других вероисповеданий; 12) люди, которые навязывают свое религиозное поведение; 13) люди, имеющие внешние изъяны; 14) демонстрация успешности.

4. Домен «Сверстники» – направленность агрессии на особенности и поведение сверстников: 1) подлизы; 2) «шестерки»; 3) завистники; 4) представители групп «богатых» или «бедных»; 5) дети учителей; 6) представители других групп, классов, школ; 7) представители старших или младших классов; 8) обидные обращения сверстников; 9) обидные оценки внешнего вида и поведения; 10) лица иных национальностей; 11) лица других вероисповеданий; 12) соперники (соперницы); 13) нарушение авторитета или независимости; 14) демонстрация успешности; 15) излишние «понты» и пафос; 16) вандалы, разрушающие памятники, машины, скворечники и т.д.; 17) садисты, издевающиеся над животными; 18) нестандартно одетые сверстники; 19) изгои среди сверстников.

5. Домен «Социальная система» – направленность агрессии на общественные явления или структуры: 1) символы и граффити определенных групп; 2) определенный тип одежды; 3) определенные религии; 4) определенные расы либо национальности; 5) сексуальные меньшинства; 6) телесные либо умственные изъяны; 7) власть; 8) милиция; 9) определенные политические или общественные группы; 10) преступные группировки, преступники; 11) богатые, успешные люди; 12) «бедные», бомжи; 13) определенные музыкальные направления; 14) определенные субкультуры.

6. Домен «Аутоагрессия» – направленность агрессии на себя: 1) чувство вины и стыда; 2) восприятие себя недостойным человеком; 3) некоторые свои поступки; 4) свой внешний вид; 5) одежда, которую вынужден носить; 6) неправильное поведение по отношению к родителям, друзьям, учителям; 7) неспособность постоять за себя; 8) неспособность выразить свою агрессию другим.

Анкета оформлена в виде бланка, в котором подростку необходимо указать степень выраженности агрессии согласно 6 направлениям или доменам агрессии и по соответствующим им факторам в баллах от 0 («не вызывает агрессию») до 5 («агрессия выражена в сильной степени»).

### **Выборка и процедура исследования.**

В исследовании приняло участие 109 подростков в возрасте 12–16 лет ( $M = 13,61$  лет,  $SD = 1,09$  лет). Из них 60 девочек и 49 мальчиков. Исследование проводилось в подростковом клубе «Ровесник» городского культурно-спортивного центра Житомирского городского совета, Житомирских общеобразовательных школах № 14, № 21 и № 22 с сентября по ноябрь 2019 года. Учащиеся заполняли опросник агрессии ВРАQ и анкету «Направленность агрессии у подростков».

### **Изложение основного материала.**

Полученные от участников исследования материалы были проанализированы и для каждого испытуемого были рассчитан уровень агрессии по трем отдельным шкалам ВРАQ, а также определен общий уровень агрессии. Для каждого домена (направления агрессии) в анкете была рассчитана сумма баллов по входящим в его состав соответствующим факторам. Общий показатель выраженности агрессии, рассчитанный на основе анкеты, представляет собой сумму значений шести доменов.

Предполагается наличие сильной положительной связи между общим баллом анкеты и ее отдельными доменами с общим уровнем агрессии и отдельными подшкалами опросника ВРАQ: чем больше агрессии вызывают фрустрирующие ситуации, описанные в анкете, тем большей агрессией характеризуется человек.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью программного обеспечения Statistica версии 13.3. Были применены процедуры описательной статистики, а также корреляционный анализ Спирмена.

Расчет коэффициентов корреляции Спирмена проводился между всеми доменами и интегральным показателем выраженности агрессии по данным анкеты и всеми шкалами опросника агрессии и общим баллом агрессии, рассчитанным на основе ВРАQ. Статистически значимыми считались корреляции при уровне значимости 0,01. Дополнительно был проведен статистический анализ при уровне значимости 0,001. Результаты анализа представлены в таблице 1.

Отмечается наличие сильной корреляционной связи между общим показателем выраженности агрессии по анкете и общим показателем агрессии ВРАQ ( $r_s = 0,69$ ,  $p < 0,001$ ,  $n = 109$ ). Общий показатель агрессии ВРАQ имеет статистически значимую связь со всеми доменами анкеты с  $r_s$  от 0,47 до 0,62 ( $p < 0,001$ ,  $n = 109$ ). Домены анкеты «Педагоги», «Родители», «Незнакомые люди», «Сверстники», «Социальная система» и «Аутоагрессия» на статистически значимом уровне 0,001 коррелируют со шкалами опросника ВРАQ, кроме домена «Аутоагрессия», который лишь при более низком уровне значимости

0,01 коррелирует со шкалой «Физическая агрессия ВРАQ» ( $r_s = 0,26$ ,  $p < 0,01$ ,  $n = 109$ ).

Для шкалы «Физическая агрессия ВРАQ» наиболее сильные связи наблюдаются между общим показателем выраженности агрессии по анкете ( $r_s = 0,50$ ) и доменом «Сверстники» ( $r_s = 0,50$ ) при  $p < 0,001$ . Наиболее слабая корреляционная связь шкалы «Физическая агрессия ВРАQ» характерна для домена анкеты «Аутоагрессия» ( $r_s = 0,26$ ) при  $p < 0,001$ .

Коэффициент корреляции Спирмена между шкалой «Гнев» и общим показателем выраженности агрессии по анкете равен 0,56 ( $p < 0,001$ ,  $n = 109$ ). Наиболее сильная связь между шкалой «Гнев ВРАQ» наблюдается с доменом анкеты «Родители» ( $r_s = 0,51$ ), а наиболее слабая – с доменом «Социальная система» ( $r_s = 0,35$ ) при  $p < 0,001$ .

Домены анкеты имеют статистически значимую связь со шкалой «Враждебность» с  $r_s$  от 0,4 до 0,52, причем наиболее сильная связь характерна для доменов «Сверстники» и «Социальная

система» ( $r_s = 0,52$ ), а наиболее слабая – для домена «Педагоги» ( $r_s = 0,40$ ) при  $p < 0,001$ .

Все домены анкеты значимо коррелируют с общим баллом выраженности агрессии по анкете, так и между собой. Результаты корреляционного анализа представлены в таблице 2.

**Выводы.** Результаты корреляционного анализа подтверждают наше предположение о валидности анкеты. Анкета<sup>1</sup> позволяет исследовать выраженность агрессии у подростков на возникновение различных фрустрирующих жизненных ситуаций. Недостатком анкеты является наличие большого количества утверждений (91 позиция). Анкета совершенствуется и в дальнейшем планируется сокращение количества позиций, имеющих близкое значение, а также создание на основе анкеты стандартизированного опросника, измеряющего направленность агрессии у подростков. В настоящее время готовится адаптированный перевод анкеты

<sup>1</sup> Бланк анкеты можно получить, написав первому автору статьи П.М. Ларионову на электронный почтовый ящик laronov\_w@outlook.com.

Таблица 1

Коэффициенты корреляции  $r_s$  между доменами анкеты и шкалами опросника ВРАQ

Переменные	Физическая агрессия ВРАQ	Гнев ВРАQ	Враждебность ВРАQ	Общий показатель агрессии ВРАQ	Общий показатель выраженности агрессии по анкете
Физическая агрессия ВРАQ	1,00	0,51**	0,41**	0,78**	0,50**
Гнев ВРАQ	0,51**	1,00	0,48**	0,80**	0,56**
Враждебность ВРАQ	0,41**	0,48**	1,00	0,80**	0,58**
Общий показатель агрессии ВРАQ	0,78**	0,80**	0,80**	1,00	0,69**
Домен «Педагоги»	0,35**	0,43**	0,40**	0,48**	0,80**
Домен «Родители»	0,34**	0,51**	0,43**	0,53**	0,79**
Домен «Незнакомые люди»	0,36**	0,39**	0,46**	0,50**	0,80**
Домен «Сверстники»	0,50**	0,48**	0,52**	0,62**	0,85**
Домен «Социальная система»	0,38**	0,35**	0,52**	0,52**	0,67**
Домен «Аутоагрессия»	0,26*	0,36**	0,50**	0,47**	0,58**
Общий показатель выраженности агрессии по анкете	0,50**	0,56**	0,58**	0,69**	1,00

Примечание: \* – статистически значимо при  $p < 0,01$ ; \*\* – статистически значимо при  $p < 0,001$

Таблица 2

Коэффициенты корреляции  $r_s$  между доменами анкеты и общим показателем выраженности агрессии по анкете

Переменные	Домен «Педагоги»	Домен «Родители»	Домен «Незнакомые люди»	Домен «Сверстники»	Домен «Социальная система»	Домен «Аутоагрессия»	Общий показатель выраженности агрессии по анкете
Домен «Педагоги»	1,00	0,71**	0,63**	0,50**	0,31**	0,41**	0,80**
Домен «Родители»	0,71**	1,00	0,56**	0,57**	0,36**	0,41**	0,79**
Домен «Незнакомые люди»	0,63**	0,56**	1,00	0,65**	0,51**	0,33**	0,80**
Домен «Сверстники»	0,50**	0,57**	0,65**	1,00	0,67**	0,52**	0,85**
Домен «Социальная система»	0,31*	0,36**	0,51**	0,67**	1,00	0,31**	0,67**
Домен «Аутоагрессия»	0,41**	0,41**	0,33**	0,52**	0,31*	1,00	0,58**
Общий показатель выраженности агрессии по анкете	0,80**	0,78**	0,80**	0,85**	0,67**	0,58**	1,00

Примечание: \* – статистически значимо при  $p < 0,01$ ; \*\* – статистически значимо при  $p < 0,001$

на украинский язык. На данном этапе, несмотря на некоторые недостатки анкеты, она может использоваться психологами и педагогами с целью диагностики агрессивного поведения подростков.

#### Литература:

1. Агеенкова Е.К., Ларионов П.М., Волчѣк В.А. Личностные детерминанты агрессивности подростков. *Психотерапия*. 2019. № 2(194). С. 86–94.
2. Агеенкова Е.К. Направленность агрессии у детей подросткового возраста. *Управление в социальных и экономических системах: материалы XXIV Международной научно-практической конференции, г. Минск, 14 мая 2015 г.* Минск : МИУ, 2015. С. 208–210.
3. Агеенкова Е.К., Волчѣк В.А. Направленность агрессии у подростков. *Психология и жизнь: актуальные проблемы психологии образования : материалы III Международной научно-практической конференции, г. Минск, 14–15 ноября 2018 г.* Минск : БГПУ, 2018. С. 469–473.
4. Агрессия у детей и подростков : учеб. пособие / под. ред. Н.М. Платоновой. Санкт-Петербург : Речь, 2006. 336 с.
5. Волянська О.В. Проблема агресивної поведінки підлітків: фактори та механізми соціалізації. *Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого»*. Серія : Соціологія. 2016. № 3. С. 117–134.
6. Долидович О.М., Машанов А.А., Гончаревич Н.А., Шарашкина А.А. Педагогическая агрессия: современные подходы к изучению и профилактике. *Научный диалог*. 2017. № 10. С. 311–323.
7. Ениколопов С.Н., Цибульский Н.П. Психометрический анализ русскоязычной версии опросника диагностики агрессии А. Басса и М. Перри. *Психологический журнал*. 2007. Т. 28. № 1. С. 115–124.
8. За штаны ответишь! Подростки становятся мишенью для обидчиков из-за одежды. Еженедельник «Аргументы и Факты». № 15. Нижний Новгород. URL: [https://nn.aif.ru/society/za\\_shtany\\_otvetish\\_podrostki\\_stanovyatsya\\_mishenyu\\_dlya\\_obidchikov\\_iz-za\\_odezhdy](https://nn.aif.ru/society/za_shtany_otvetish_podrostki_stanovyatsya_mishenyu_dlya_obidchikov_iz-za_odezhdy) (дата обращения: 27.11.2019).
9. Ионова В.Е. Проблема агрессивности девочек-подростков. *Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Психология*. 2014. № 2 (16). С. 113–123.
10. Пархомович В.Б. Восприятие школьной среды агрессивными подростками. *Гуманитарно-экономический вестник*. 2013. № 1. С. 13–21.
11. Фархутдінова Ю.Н. Внутрішній конфлікт як одна з причин агресивної поведінки підлітків. *Проблеми сучасної психології*. 2010. Т. 10. С. 762–771.
12. Фрейд А. Детский психоанализ. Санкт-Петербург : Питер, 2003. 477 с.
13. Фромм Э. Анатомия человеческой деструктивности. Москва : Издательство АСТ, 2017. 736 с.
14. Фурманов И.А. Генезис расстройств поведения и приспособительных реакций: аффективно-динамическая модель агрессии. *Медицинская психология в России*. 2016. № 4(39). URL: [http://www.mprj.ru/archiv\\_global/2016\\_4\\_39/nomer02.php](http://www.mprj.ru/archiv_global/2016_4_39/nomer02.php) (дата обращения: 27.11.2019).
15. Фурманов И.А. Детская агрессивность: психодиагностика и коррекция. Минск : Ильин В.П., 1996. 192 с.

#### Larionov P. M., Bunis A. A. Validity of the questionnaire «Direction of aggression in adolescents»

The article presents the results of a study which purpose was to assess the validity of the questionnaire «Direction of aggression in adolescents». This questionnaire was invented by E.K. Ageenkova, M.V. Tarasova and P.M. Larionov and is intended to measure the level of aggression among adolescents in various situations. The questionnaire evaluates on which frustrating factors and how hard aggression is manifested. The questionnaire describes 91 factors and 6 areas or domains of aggression (“Teachers”, “Parents”, “Strangers”, “Coevals”, “Social system” and “Self-aggression”). To assess the validity of the questionnaire, the Buss-Perry Aggression Questionnaire was used. It is assumed that there is a strong positive relationship between the total score of the questionnaire “Direction of aggression in adolescents” and its individual domains with a common level of aggression and the individual subscales of the Buss-Perry Aggression Questionnaire: the more aggression is caused by the frustrating situations described in the questionnaire, the more aggressive the person is. The study involved 109 adolescents aged 12 to 16 years (mean = 13,61, SD = 1,09) living in the Ukrainian city of Zhytomyr. All domains of the questionnaire and scales of the Buss-Perry Aggression Questionnaire are statistically significantly correlated with each other with  $r_s$  from 0.26 to 0.52 ( $p < 0.01$ ,  $n = 109$ ), as well as the general level of aggression in the questionnaire with the general level of aggression measured by the Buss-Perry Aggression Questionnaire ( $r = 0.69$ ,  $p < 0.001$ ,  $n = 109$ ). The results of the statistical analysis showed that the questionnaire “Direction of aggression in adolescents” is a valid psychological tool for measuring the direction and the level of aggression in certain life situations. The questionnaire can be used by psychologists and pedagogues in the diagnosis of aggressive behavior among adolescents. For research purposes, an adapted translation of the questionnaire into the Ukrainian language is carried out, as well as further improvement of the questionnaire and on its basis the development of a psychological test measuring the direction of aggression.

**Key words:** direction of aggression, socio-psychological factors, frustration, adolescents, diagnostics.